

Adelphi eBook

Andrea Moro

BREVE STORIA
DEL VERBO ESSERE



ADELPHI

Andrea Moro

**Breve storia
del verbo essere**

Viaggio al centro della frase



Adelphi eBook

Quest'opera è protetta
dalla legge sul diritto d'autore
È vietata ogni duplicazione,
anche parziale, non autorizzata

Prima edizione digitale 2013

© 2010 ADELPHI EDIZIONI S.P.A. MILANO
Published by arrangement with Marco Vigevani
Agenzia Letteraria
www.adelphi.it

ISBN 978-88-459-7185-3

Encore.

*Questo libro è dedicato a tutte le cose belle che
finiscono
perché mi provano che ne cerco una che non finisca.*

BREVE STORIA DEL VERBO ESSERE

Questa così vana prosunzione d'intendere il tutto non può aver principio da altro che dal non avere inteso mai nulla, perché, quando altri avesse sperimentato una volta sola a intender perfettamente una sola cosa ed avesse gustato veramente come è fatto il sapere, conoscerebbe come dell'infinità dell'altre conclusioni niuna ne intende.

GALILEO GALILEI, *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo*, giornata prima

... extensive, cioè quanto alla moltitudine degli intelligibili, che sono infiniti, l'intender umano è come nullo, quando bene egli intendesse mille proposizioni, perché mille rispetto alla infinità è come un zero; ma pigliando l'intendere intensive, in quanto cotal termine importa intensivamente, cioè perfettamente, alcuna proposizione, dico che l'intelletto umano ne intende alcune così perfettamente, e ne ha così assoluta certezza, quanto se n'abbia l'istessa natura.

GALILEO GALILEI, *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo*, giornata seconda

SOLO UNA PASSIONE

C'è un vuoto a forma di Dio nel cuore di ogni persona e non può mai essere riempito da nessuna cosa.

BLAISE PASCAL, citazione apocrifa

Ci si può appassionare a tutto: c'è chi per tutta la vita insegue una musica mai ascoltata, chi si mette a caccia di una forma ideale, chi progetta una ricetta perfetta, chi sprofonda in un universo parallelo nel tentativo di comprendere una formula matematica. Conosco persone che, qualunque cosa facciano, la fanno vedendola attraverso gli occhi di una passione, come un filtro polarizzato. Talvolta, stando dietro a una passione si possono percorrere strade che non si sarebbero altrimenti mai percorse, si esplorano luoghi abitati dalla ragione e dalla fantasia, si arriva a scorgere la forma di domande che non ci si sarebbe altrimenti mai posti. Io mi sono appassionato a un verbo: il verbo *essere*. Certo è solo una passione, ma è la passione che risveglia le richieste vere, la richiesta del vero.

Quella che state per leggere è la storia dell'analisi del verbo *essere* come la posso raccontare io e della scoperta di una formula che risponde ad alcune domande cruciali su questo verbo. Come tutte le storie è parziale, soggettiva, limitata, ma forse solo così si può sperare che sia comprensibile. Perché leggere questa storia? Perché sono convinto che solo se si conoscono anche le storie che stanno dietro alle formule si può arrivare a comprenderle appieno e, soprattutto, perché, raccontandovi la mia passione, sorga in voi il desiderio di scoprire nuove formule.

* * *

La storia della nozione di copula raccontata qua è uno sviluppo dell'appendice a un volume dedicato alla struttura delle frasi copulari (Moro, 1997), a sua volta basato su un articolo (Moro, 1988) che riprende la mia tesi di laurea (Moro, 1987). La necessità di una storia del termine era giustificata in quel volume tecnico dall'esigenza di orientarsi in un'intricata bibliografia, accumulata nei secoli da autori non sempre consapevoli dell'esistenza di approcci diversi e talvolta incompatibili tra loro. Dopo quel primo testo, cui rimando chi fosse interessato a una trattazione dettagliata e ricca di citazioni bibliografiche, ne sono usciti altri, man mano aggiornati, ma che conservano sostanzialmente l'intuizione di base che presenterò qui. Il resoconto più sintetico sull'argomento è la voce *Copular Sentences* dell'enciclopedia di sintassi pubblicata dalla Blackwell (Moro, 2006a).

PROLOGO

Capisco infatti che un uomo deve decidersi a non mostrare nulla di nuovo oppure a diventare schiavo per difenderlo.

ISAAC NEWTON, lettera a Oldenburg,
18 novembre 1676

Londra, 1918. Rinchiuso in una cella dell'affollatissima prigione di Brixton, qualcuno scrive: «È una disgrazia per l'umanità che si sia scelto di usare la stessa parola è per due idee completamente differenti». Chi poteva inveire contro un verbo mentre fuori stava ruggendo la prima guerra mondiale? Quell'uomo era Bertrand Russell, uno dei più influenti intellettuali del Novecento; in prigione Russell era stato cacciato proprio quell'anno per la sua attività di pacifista contro la partecipazione del Regno Unito alla guerra. Questa frase, scritta durante la reclusione sulla base di una serie di conferenze tenute l'anno precedente, venne poi pubblicata nelle pagine della sua *Introduzione alla filosofia matematica* (Russell, 1919, trad. it. p. 192), un libro importante che il grande filosofo diede alle stampe l'anno dopo, una volta terminata la guerra e con essa la prigionia. Il che complica ancora di più la vicenda: cosa ci fa, infatti, un'invettiva contro il verbo *essere* in un libro di matematica? E di quali idee sta parlando Russell?

È una storia lunga, una storia che parte almeno dal quarto secolo avanti Cristo, da quando Aristotele si era occupato del verbo *essere* nei suoi trattati. Una storia che non si è mai interrotta: ha attraversato i duelli a suon di logica del Medioevo, è passata tra le battaglie del secolo dei grandi geni con l'esperienza dell'accademia di Port-Royal nel Seicento, ha influito sul grande disegno della mappatura dell'albero genealogico delle lingue dell'Ottocento per finire sul tavolo di un matematico nei primi del Novecento. In verità Russell non è stato l'ultimo a occuparsi del verbo *essere*, e il viaggio di questo verbo non si è fermato qui: dopo di lui altri ne hanno discusso, anzi, il dibattito è tutt'oggi vivo più che mai. Ma che cos'ha dunque di così speciale questo verbo, capace di spingere Antoine Arnauld, il sacerdote giansenista dalla vita travagliata che ha ispirato uno dei più influenti testi della storia della linguistica di tutti i tempi - la grammatica di Port-Royal -, a scrivere che se le lingue avessero un solo verbo, questo sarebbe proprio il verbo *essere*, l'unico autentico? È di questa storia che ci occuperemo qui. Cercheremo di smontare le preoccupazioni di Russell, mostrando che il verbo *essere* non è affatto ambiguo e che, in definitiva, non è poi questa disgrazia per l'umanità.

Ma permettetemi una premessa.

Si dice che la «questione omerica» - il modo con cui ogni cultura ha proposto e risolto il problema della formazione dell'*Iliade* e dell'*Odissea* - sia una specie di filo rosso seguendo il quale possiamo sciogliere il bandolo di una civiltà ricavandone un'immagine rappresentativa, un «campione», per così dire, di essa. L'interpretazione del verbo *essere* è, in un certo senso, la «questione omerica della linguistica»: capire come ogni epoca ha interpretato questo verbo porta infatti a comprendere come è stato considerato nella sua totalità il linguaggio nei vari periodi che segnano la storia della cultura (occidentale). La parentesi, qui, è d'obbligo: vedremo presto perché, ma basta per ora anticipare il motivo di tanta cautela dicendo che almeno un terzo delle lingue note il verbo *essere* non ce l'ha affatto. Forse, dunque, i disgraziati sono meno di quanti si creda, ma siccome noi fra quelli ci siamo in pieno, tanto vale verificare se la disgrazia è vera o solo presunta.

Se poi vi fidate di un matematico mancato, aggiungo che le frasi con il verbo *essere* sono per certi versi il teorema di Fermat della linguistica: per dimostrare questo teorema i matematici hanno dovuto far ricorso a (quasi) tutti gli ambiti della loro disciplina, come ben sa chi si è addentrato nei labirinti borgesiani di cui esso è l'innocente porta. Anche le frasi con il verbo *essere* hanno radici profonde e ramificate e capire la loro struttura aiuta a comprendere la natura e l'architettura generale del linguaggio umano. Dunque quello che vi prometto non è solo un viaggio nel tempo ma anche - per così dire - nella geografia della linguistica, nelle varie aree cioè in cui si suddivide naturalmente il continente delle lingue naturali. Questa storia nel tempo e nei luoghi della linguistica prenderà le mosse dall'antichità classica, dove per primi ci si è posti il problema della natura e delle forme del linguaggio: attraverseremo regioni vaste e pericolose, strettoie e valichi arditi ma voglio avvisare fin d'ora il lettore che non darò un resoconto dettagliato, si tratterà solo degli appunti di un turista curioso che si è fatto trascinare in un viaggio appassionante da chi lo ha preceduto.

*... dum taxat rerum magnarum parva potest res
exemplare dare et vestigia notitiae.*

(per quanto un piccolo fenomeno può
offrire l'immagine di grandi eventi e
una traccia per la loro conoscenza)

LUCREZIO, *De rerum natura*, II, 123-24

1
ESSERE - E NON «ESSERE» -,
OVVERO I NOMI DEL VERBO

Ascolta, dunque, come si dice, un bellissimo discorso, che tu, credo, considererai una storia, invece io un ragionamento.

PLATONE, *Gorgia*, 523a

Noi non vediamo la luce. Vediamo solo gli effetti che essa ha sugli oggetti. Sappiamo della sua esistenza solo perché viene riflessa da ciò che incontra nel suo cammino, rendendo così visibili gli oggetti, che altrimenti non vedremmo. Così un nulla, illuminato da un altro nulla, diventa qualcosa. Allo stesso modo funzionano le parole: non hanno contenuto in sé, ma se incontrano qualcuno che le ascolta diventano qualcosa. Analizzare il linguaggio è come analizzare la luce, ci si trova nella stessa condizione: impariamo a riconoscere che quello che sta scorrendo sotto i nostri occhi in questo momento ha un senso solo perché il nostro cervello è costruito per comprendere le frasi come istruzioni per produrre senso; non perché il senso risieda nelle frasi. E quello che possiamo sperare di decifrare, almeno per ora, è la struttura di queste istruzioni: cioè le sue regole, gli elementi primitivi che la compongono e le leggi che sovrintendono alla loro combinazione, i limiti entro i quali essi possono variare, e forse alla fine, ma solo alla fine, il modo nel quale queste istruzioni sono inscritte nella nostra carne. Certo, è un po' poco rispetto a tutto quello che veicola il linguaggio: rimangono fuori, per esempio, le emozioni, l'arte, la poesia, ma non abbiamo alternative ragionevoli per procedere. È come se fossimo nella posizione di chi per descrivere una carezza desse solo l'anatomia della mano: non sarà facile distinguerla da uno schiaffo ma se non altro si inizierà a non confonderla con un calcio.

Spesso, invece, ci inganniamo: vediamo senso e perfezione laddove non esiste né senso né perfezione, almeno non più di quanto abbia un senso il mio occhio o il mio piede sinistro. Nel nostro viaggio alla scoperta dei fatti e dei misteri sul verbo *essere* dovremo tener conto di questo. Ma non conviene insistere ora su questo punto. Solo sporcandoci le mani con dati e casi concreti riusciremo a capire questo aspetto dello studio del linguaggio. Certo il verbo *essere* non è un argomento facile, impastato com'è di elucubrazioni filosofiche, metafisiche, teologiche e, naturalmente, linguistiche di ogni tempo. Il verbo *essere* è conteso da numerose discipline e spesso - come spero sarà chiaro alla fine di questo libro - ciò ha offuscato il discorso, portando a conclusioni contraddittorie.

La prima cosa della quale occorre sbarazzarsi è la convinzione che il

verbo *essere* abbia equivalenti in ogni lingua. Niente di più falso, e qualsiasi generalizzazione basata su un tale presupposto è destinata ad appassire miseramente di fronte all'evidenza della realtà. Ciò non vuol dire, ovviamente, che vadano buttate via tutte le riflessioni che non considerano il verbo *essere* un semplice accidente, una specificità di una parte delle lingue del mondo, ma significa che innanzitutto dobbiamo sapere come stanno le cose. Siamo a un punto delicato del nostro viaggio: dobbiamo farci un'idea ancorché approssimativa di quanto verbo *essere* ci sia nelle lingue del mondo, anche se non abbiamo ancora ben chiarito di che cosa stiamo parlando. In una simile situazione paradossale, purtroppo, ci si viene sempre a trovare ogni volta che si parla della struttura del linguaggio perché, come diceva Ferdinand de Saussure, uno dei padri della linguistica moderna, nel linguaggio *tout se tient*, tutto si tiene insieme. Dunque, come in una mappa di una città non si può capir bene dove porta una strada se prima non si ha l'idea di come la città si sviluppa e non si può capire la città finché non si sa da quali strade è formata, così non potremmo parlare del verbo *essere* senza aver prima compreso qual è la sua posizione nel linguaggio. Tuttavia, visto che da qualche parte dobbiamo pure iniziare, cominciamo da un censimento sulla diffusione del verbo *essere* nelle lingue del mondo e da ciò che su di esso conosciamo a livello intuitivo in quanto soggetti parlanti, indipendentemente dalle riflessioni teoriche e da ogni vaglio comparativo.

Se consultiamo il WALS (Haspelmath *et al.*, 2008), uno dei più completi e dettagliati atlanti linguistici contemporanei, ci accorgiamo immediatamente di quale sia la diffusione del verbo *essere* e dei suoi equivalenti nelle varie lingue del mondo.¹ Su un campione rappresentativo di 386 lingue, in ben 175 laddove nelle altre compare il verbo *essere* o un suo equivalente non solo non c'è alcun verbo: non c'è proprio niente. Per intenderci, sono lingue in cui per dire *Giovanni è un maestro* si dice qualcosa come *Giovanni un maestro*.

Naturalmente, le cose non sono così semplici e la realtà è molto più variegata, e ovviamente non in tutte le lingue là dove in italiano si usa il verbo *essere* manca una parola corrispondente. A un estremo abbiamo lingue come l'italiano e l'inglese, appunto, dove il verbo *essere* è sempre obbligatorio. All'estremo opposto ci sono lingue come il sinhala (parlato nello Sri Lanka) o il tubu (parlato in Libia) dove il verbo *essere* non c'è mai (anche in Australia e Nuova Guinea c'è una vistosa concentrazione di idiomi di questo tipo). Infine ci sono casi, per così dire, intermedi, dove il verbo *essere* è assente ma solo in certe condizioni: in russo e maltese, ad esempio, il verbo *essere* non è mai usato al presente, così come in ungherese, dove manca anche tutte le volte che la frase ha un soggetto di terza persona.

Se poi invece guardiamo al verbo *essere* in quanto verbo, cioè come distinto da altre parti del discorso, come aggettivi, pronomi e via dicendo, la situazione si fa ancora più complessa. In ebraico, ad esempio, quando viene espresso, l'elemento grammaticale che svolge la funzione che ha in italiano il verbo *essere* ha la forma di un pronome personale; così, per dire *Giovanni è un maestro* posso dire *Giovanni un maestro* oppure *Giovanni egli un maestro*. Casi di questo tipo, cioè nei quali dove in italiano c'è il verbo *essere* ci può essere un pronome (personale o dimostrativo) sono molto frequenti nell'Asia settentrionale e centrale, nell'Africa del Nord e in Medio Oriente, nell'Indonesia orientale e nella Melanesia. Similmente in turco, lingua agglutinante, il pronome si fonde in un'unica parola con il

predicato e per dire *sono turco* dico semplicemente *turkum*, dove il suffisso *-um* esprime il pronome nella sua funzione di verbo *essere*.

Non è finita: se si distinguono le frasi che esprimono predicati di tipo locativo, cioè frasi come *Giovanni è in giardino*, da frasi come *Giovanni è un giardiniere*, la situazione è ancora più intricata. Tenendo sempre valido il campione precedente, delle 386 lingue solo 117 usano il medesimo verbo per i due tipi di frase: lo spagnolo, ad esempio, ha rispettivamente *Juan está en el jardín* e *Juan es un jardinero*; in irlandese per dire *egli è un maestro* si dice *is muinteoir é* (lett., è maestro egli), mentre per dire *egli è nella stanza* dico *ta sé sa tesomra* (lett., sta egli nella stanza); lo stesso vale per il mokilese, parlato in Oceania, o il waskia della Nuova Guinea come per molte altre lingue. Non solo, anche rispetto ai predicati di tipo locativo ci sono lingue diciamo così «miste», come l'olandese, dove troviamo più verbi usati come verbo *essere* e più verbi utilizzati per esprimere predicati di tipo locativo.

Fermiamoci senz'altro qui. Pur nella sua frammentarietà questo *excursus* dovrebbe averci convinto che considerare il verbo *essere* come universale costituisce una forzatura imbarazzante. Detto questo, non possiamo nemmeno negare che il verbo *essere*, principalmente nella lingua greca antica e poi nelle lingue moderne, in particolare in quelle romanze e germaniche, ha davvero costituito un punto di accumulazione di idee da parte di molti pensatori, secondo le più disparate prospettive. Nei capitoli che seguono vedremo quali sono stati i principali filoni di analisi che hanno portato a una «teoria del verbo *essere*»; cercherò di mostrare come, sotto un'apparente unità, si nascondano in molti casi posizioni diverse, talvolta inconciliabili e, dopo aver passato in rassegna questi filoni, vedremo come il verbo *essere* costituisca ancor oggi un punto nodale della linguistica e, per certi versi, un ambito d'indagine che apre porte inaspettate sull'architettura generale del linguaggio umano. Il verbo *essere* è un po' come il moscerino della frutta in genetica, la famosa *Drosophila melanogaster*: può apparire innocente e secondario ma, se ben analizzato, si dimostra un modello utile a decifrare architetture molto più complesse.

Giunti a questo punto, non sarà inutile rendere esplicita una premessa rimasta finora sottintesa. Ciò di cui parleremo va distinto nettamente da ciò di cui non sappiamo cosa dire. Ci occuperemo del verbo *essere* come elemento di un sistema linguistico, e non del significato con il quale la parola «essere» viene spesso utilizzata nella tradizione filosofica: *essere* – e non «essere» – dunque, di questo solo parleremo qui; del resto, invece, taceremo volentieri.

A dire il vero, non c'è da sorprendersi che proprio il verbo *essere* sia divenuto, nella tradizione greco-latina prima e moderna dopo, un termine chiave della riflessione filosofica.² Per capire meglio da dove nasca l'accezione filosofica del verbo «essere», è forse utile soffermarsi su un caso diverso, ma per molti versi analogo, quello del verbo *fare*. Per comodità usiamo un verbo che viene di solito utilizzato per esprimere un'attività (*fare una capriola*, *fare un calcolo*, ecc.) per indicare qualunque attività concepibile. Usato in modo assoluto, cioè senza complementi, il verbo *fare* diventa quindi una sorta di abbreviazione, un «pronome verbale», ovvero sta per «fare qualcosa», o meglio «fare qualsiasi cosa». Un procedimento analogo ha portato all'uso della parola *essere* per come la interpretano i filosofi, ossia con il significato di esistere. Di ogni individuo, astratto o concreto che sia, infatti, si deve poter dire qualcosa, cioè a ogni cosa si deve poter assegnare un predicato e questo avviene, tipicamente

nelle definizioni, mediante l'impiego del verbo *essere*: *questa è una farfalla, diciassette è un numero primo, Giovanni è un fisico...* Esattamente come il verbo *fare* viene usato come abbreviazione per tutte le attività concepibili, così anche il verbo *essere* da solo viene usato come abbreviazione per indicare l'applicazione di (almeno uno tra) tutti i predicati concepibili - «essere qualsiasi cosa», e quindi, per metonimia, essere il soggetto di un predicato. Di per sé tuttavia, questo è il punto, né *essere* esprime un predicato né *fare* un'azione (torneremo a lungo su questo tema del verbo *essere* come distinto dai predicati). Sta poi ai filosofi distinguere e soppesare quali sono le implicazioni ontologiche relative al fatto di poter essere soggetto di predicazione. Quello che a noi importa qui è che ogni discorso ontologico, o forse più in generale filosofico, non si può basare sulla pretesa di un'evidenza linguistica.

Questo è dunque il limite della nostra ricerca anche se, malgrado questa drastica riduzione di campo, il flusso di scambio verso e dalla filosofia si rivelerà tutt'altro che banale.

Prima di entrare nel vivo del dibattito attuale sulla natura e sul ruolo del verbo *essere* in questo capitolo vedremo sinteticamente quali sono state le scuole di pensiero più importanti nel corso dei secoli. Una nota finale: in tutto questo discorso introduttivo non ho mai utilizzato il termine tecnico di «copula»: quest'omissione in un libro sul verbo *essere* non può essere accidentale. Il fatto è che, contrariamente a quanto talvolta si pensi, questo termine non è poco problematico, tanto dal punto di vista filologico che da quello interpretativo, malgrado il largo uso che di esso viene fatto anche nelle grammatiche scolastiche. Certamente, nella storia della scienza non è l'unico caso in cui un termine tecnico di lunga tradizione nasconde interpretazioni tra loro molto diverse, se non incompatibili. Pensiamo a parole come «atomo», «gene» o «energia»: da quando sono state introdotte per la prima volta non sono mai state abbandonate, eppure il loro significato è profondamente cambiato nel corso dei secoli. Per gli antichi greci, che introdussero il termine, «atomo» significava «indivisibile», mentre tutti sappiamo che uno degli obiettivi principali della fisica atomica contemporanea è proprio quello di scoprire in quante e quali parti è scomponibile un atomo.

Qualcosa di simile è capitato alla parola «copula»: nel corso dei secoli il significato di questo termine ha subito trasformazioni, nuovi usi, e talvolta è stato anche falsamente attribuito a pensatori che non l'hanno mai utilizzato - se non altro perché vissero prima che fosse introdotto.

Setacciando con pazienza la tradizione linguistica occidentale, quasi fosse una storia poliziesca, si possono rintracciare almeno tre scuole di pensiero che considerano il verbo *essere*, per così dire, il nome di tre concetti diversi, in stretta dipendenza con il modo nel quale la linguistica loro contemporanea interpretava la natura del linguaggio in generale: il nome del tempo, il nome dell'affermazione e il nome dell'identità. Capire come viene descritto il verbo *essere* nel linguaggio vuol dire quindi comprendere anche qual è la prospettiva generale nella quale quest'ultimo viene considerato: un'occasione unica. Iniziamo senz'altro con l'antichità classica.

essere è riflettere su una serie di frasi come *questa foto del muro causò la rivolta, questa foto del muro causerà la rivolta, questa foto del muro causava la rivolta, ecc.* e confrontarla con quest'altra serie: *questa foto del muro fu la causa della rivolta, questa foto del muro sarà la causa della rivolta, questa foto del muro era la causa della rivolta, ecc.* Si coglie immediatamente come queste due serie siano fra loro associate: le frasi sono praticamente sinonime a coppie; ciò che varia in una serie è il verbo *essere*, nell'altra la flessione del verbo *causare*. In prima approssimazione, dunque, possiamo dire che il verbo *essere* è il supporto alla flessione verbale quando nella frase non c'è un verbo sul quale esprimerla. Se poi continuiamo la nostra esplorazione e ci concentriamo sulle due serie di frasi separatamente, ci accorgiamo che ciò che varia tra le frasi sul piano del significato è solo il tempo.

Si fa presto a dire «tempo». Non sorprenderà che questa nozione sia in realtà tutt'altro che semplice. Innanzitutto occorre tener ben distinti fra loro tempo grammaticale e tempo fisico (trascuriamo qui i concetti di tempo atmosferico e tempo musicale). Lingue come l'inglese, ad esempio, usano due termini diversi per ognuno di essi: *tense* per il tempo grammaticale e *time* per quello fisico. Naturalmente c'è una relazione non casuale tra i due termini, ma è interessante notare come entrambi, a dispetto della loro facilità d'uso, siano di fatto sfuggenti. Proviamo a riflettere partendo dalla nozione di tempo fisico. Come facciamo a sapere che il tempo esiste? Basta guardare un orologio. Ma che cos'è un orologio? Prendiamo il caso semplice di quello con le lancette: si tratta di un meccanismo che traduce le variazioni di tempo in variazioni regolari di spazio (il movimento delle lancette). Dunque noi capiamo che il tempo passa perché la nostra memoria ci fa confrontare due posizioni diverse delle lancette, e le mette in un ordine coerente con le leggi dello spazio. Possiamo dunque definire il tempo come la percezione dell'ordine coerente di configurazioni spaziali diverse? L'ordine nel quale collochiamo le diverse immagini non prevede forse già di sapere cosa sia il tempo? Perché, per esempio, non «vediamo» le lancette andare alla rovescia? Ma ammettiamo pure che le differenze di tempo si percepiscano come differenze di posizione nello spazio, vuol forse dire che quando non cambia niente nello spazio percepibile il tempo non passa? Ovviamente no. Anzi, si potrebbe forse proprio partire da qui per definire il tempo come l'unica cosa che cambia *comunque* anche quando tutto rimane (apparentemente) identico. La domanda diventa così un'altra e sembra di tornare al punto di partenza: da che cosa capiamo che qualcosa cambia comunque? Meglio fermarci qui. È evidente che non siamo di fronte a una nozione tanto semplice e non provo neppure ad affrontarla in modo sistematico; mi limiterò a ripetere quanto Sant'Agostino dice nelle *Confessioni*: «Che cos'è dunque il tempo? Se nessuno me lo chiede lo so; se voglio spiegarlo a uno che me lo chiede, non lo so» (XI, 14-17).

Eppure, questa nozione intuitiva ma difficilmente afferrabile razionalmente viene codificata nelle lingue umane in un modo sofisticato, così sofisticato che nessuno è ancora riuscito a elaborare una teoria che descriva nei dettagli cosa sia e come funzioni il tempo grammaticale.³

A complicare lo scenario ci si mette un altro elemento che si riferisce in qualche modo al tempo fisico, il cosiddetto «aspetto». L'aspetto, una nozione che iniziò ad esser colta e trattata in modo sistematico nella grammatica dagli Stoici, si riferisce non tanto al momento nel quale un certo evento accade rispetto a un altro momento, ma al fatto che esso si sia

compiuto fino in fondo o meno. Non risulta che gli Stoici avessero un termine specifico per «aspetto» e, a dire il vero, la storia stessa dello sviluppo di questa accezione tecnica del termine è molto complessa e per certi versi rocambolesca: il punto di partenza è probabilmente il greco *eídos* («vista», «apparenza», «forma», «idea») giunto a noi attraverso la sua traduzione in russo *vid* (per altro legato alla stessa radice indoeuropea di *eídos*...), da parte della linguistica slava dell'Ottocento. Di certo non è un caso che siano stati proprio gli Stoici a intuire la portata di questa importante caratteristica del sistema grammaticale (Dahl, 1994). Il raffinato pensiero linguistico degli Stoici, che per natura intrinseca della loro filosofia ponevano il linguaggio al centro della loro riflessione, ebbe enorme influenza nei secoli successivi. A loro dobbiamo, per esempio, la nozione di caso grammaticale e la classificazione canonica dei casi (nominativo, dativo, genitivo, ecc.), nonché molta della terminologia che si riferisce all'organizzazione dell'apparato dei verbi; inoltre essi diedero avvio all'etimologia ed introdussero una teoria del significato così precisa che può esser vista per certi versi come un'anticipazione della semiotica moderna. Questo bagaglio culturale inestimabile arrivò certamente nelle mani di Dionisio Trace, grammatico alessandrino vissuto nel secondo secolo a.C., il quale, pur non riuscendo a portare a compimento il programma degli Stoici né a preservarlo da qualche inevitabile confusione, scrisse quella che può essere considerata la prima grammatica a noi pervenuta - la *téchne grammatiké* o *ars grammatica*, in latino - divenuta di fatto il testo di riferimento per tredici secoli, tanto da far dire a un illustre studioso del ventesimo secolo che ogni libro di grammatica contemporanea è debitore in qualche modo a Dionisio Trace (Forbes, 1933, citato in Robins, 1967, trad. it. p. 54).

Ma torniamo all'aspetto verbale. Un esempio semplice dovrebbe chiarire questa interessante proprietà delle lingue naturali. Se dico *attraversai il ruscello*, ho effettivamente attraversato il ruscello. Se dico invece *attraversavo il ruscello*, mi riferisco ancora a un evento passato, l'attraversamento del ruscello, ma non è detto che questo si sia compiuto, non è detto cioè che io abbia raggiunto l'altra riva. Questa intuizione diventa evidente, una volta che volessi completare le due frasi precedenti aggiungendo *quando qualcosa mi impedì di raggiungere l'altra riva*. Nel primo caso l'aggiunta è impossibile e dà una frase contraddittoria: *attraversai il ruscello quando qualcosa mi impedì di raggiungere l'altra riva*; nel secondo, invece, l'aggiunta ha perfettamente senso: *attraversavo il ruscello quando qualcosa mi impedì di raggiungere l'altra riva*. La terminologia di uso comune che si riferisce ai verbi non è di aiuto alla distinzione tra tempo e aspetto. Il caso più vistoso è il termine «imperfetto»: ovviamente non c'entra nulla la perfezione; questo termine è la traduzione del latino *imperfectum*, il quale altro non è che la negazione di *perfectum* (da *perficio*), inteso come «fatto fino in fondo». L'errore - per così dire - sta dunque nel classificare l'imperfetto come un tempo e nel paragonarlo al passato remoto. Sono entrambi passati - e uno non è certamente meno degno di 'perfezione' dell'altro; la differenza fra loro è «aspettuale»: nel primo caso l'azione non è stata portata fino in fondo, non è compiuta, nel secondo sì. Per semplicità, e soprattutto perché questa proprietà non riguarda in modo specifico il verbo *essere*, continueremo a concentrarci solo sul tempo e non sull'aspetto, accettando semplicemente la classificazione tradizionale.⁴

Uno dei sistemi di descrizione del tempo nelle lingue naturali risale a un

fisico tedesco attivo nella prima metà del Novecento, Hans Reichenbach, che si è occupato anche di filosofia della scienza e in particolare della struttura dello spazio-tempo nella teoria della relatività generale. Il sistema di Reichenbach (Reichenbach, 1947), sebbene non del tutto soddisfacente, rimane comunque un riferimento indispensabile per chi si occupa di questo tema. Reichenbach introduce un sistema basato su tre coordinate: il momento dell'enunciazione, cioè il momento nel quale pronuncio la frase (En), il momento dell'evento di cui si parla (Ev) e il momento che il parlante utilizza come riferimento rispetto all'evento (Re). Le combinazioni (dirette e indirette) tra queste tre coordinate generano una griglia di relazioni temporali concepibili che le varie lingue implementano in modi diversi. Tutti i parlanti nativi di una lingua romanza che hanno provato a studiare l'inglese sanno per esperienza come i sistemi grammaticali che implementano le relazioni temporali siano molto diversi nelle due lingue e quanto sia difficile appropriarsi di un modello che metta in relazione i due sistemi. Non stupisce quindi che qualche linguista, dinanzi alla complessità del problema, esca con una dichiarazione di resa come la seguente: «Che si possa fornire un'analisi semantica, valida in generale, delle flessioni di tutti i verbi di una lingua è una presunzione ingenua e non giustificabile» (Robins, 1967, trad. it. p. 52). Inoltre, in molte lingue alcune relazioni temporali, concepibili come distinte sul piano semantico, confluiscono nello stesso tempo sul piano grammaticale (si pensi, ad esempio, per rimanere all'italiano, alle varietà settentrionali, dove in genere il passato prossimo sostituisce nella parlata comune il passato remoto senza che di questo ne risenta il sistema di comunicazione) e ci sono anche casi dove una lingua non distingue sul piano grammaticale alcune delle forme ipoteticamente possibili su una pura base combinatoria. Ad esempio, la forma inglese *I would have been walking* (letteralmente, io ausiliare-condizionale avere stato camminante) che combina irrealtà (*would*), anteriorità (*have*) e continuità (*been ... -ing*) non può essere direttamente tradotta in una forma verbale in italiano. Occorre una perifrasi, qualcosa come «sarei stato nella condizione di star camminando», visto che la traduzione «letterale» **sarei stato camminante* non è ammissibile. Per dare un esempio semplice del sistema di coordinate di Reichenbach, se dico *Giovanni studia* le tre coordinate coincidono; se dico *Giovanni studierà*, la coordinata cui si riferisce l'evento (il fatto che Giovanni studi) è diversa dal momento dell'enunciazione (il momento quando pronuncio la frase *Giovanni studierà*), in quanto l'evento segue l'enunciazione; se dico *Giovanni avrebbe studiato*, le cose sono ancor più complesse perché - in una lettura possibile, quella che dà per certo che ci sia stato un tempo nel quale Giovanni effettivamente si è messo a studiare - non solo il momento cui si riferisce l'evento è diverso dal momento dell'enunciazione, ma il momento che il parlante sceglie come riferimento precede sia il momento dell'enunciazione che il momento dell'evento stesso (cioè il fatto che Giovanni studi avviene in un momento precedente all'enunciazione e successivo a un punto del passato cui mi riferisco).

La situazione si sta ingarbugliando vertiginosamente, ma non occorre che ci inoltriamo nei problemi intricati e per lo più ancora irrisolti che riguardano la rappresentazione (e la grammaticalizzazione) dei riferimenti temporali nelle lingue naturali: per questo tema rimando senz'altro a Hornstein (1990), Ter Meulen (1997), Bonomi e Zucchi (2001), Bertinetto (1986), Giorgi e Pianesi (1998), Guéron e Lecarme (2004) e i riferimenti ivi citati. Quello che mi preme far notare è che il verbo *essere* è integrato in

questo sistema in modo essenziale. Infatti, ricordando l'analogia tra verbo *essere* e flessione verbale, se dico *una foto del muro fu la causa della rivolta* o *una foto del muro sarà la causa della rivolta*, l'unica cosa che viene modulata è proprio il riferimento temporale, mentre tutto il resto viene lasciato inalterato.

Il verbo *essere* - e i suoi equivalenti - costituisce dunque uno dei complessi ingranaggi con cui alcune lingue umane esprimono il tempo nei loro sistemi grammaticali. Esprimere il tempo, tuttavia, non ha soltanto una funzione importante dal punto di vista cognitivo generale: esprimere il tempo significa *anche* costruire un oggetto linguistico complesso che ha proprietà speciali, come vedremo tra un istante. Di questo, infatti, si era già accorto nientemeno che Aristotele.

Ipse «non» dixit: la copula in Aristotele

Ipse dixit: l'ha detto lui, quindi è vero. Tanta era la stima e la fortuna di Aristotele, dall'antichità classica giù giù fin ben oltre il Medioevo e il Rinascimento, che bastava che una cosa l'avesse detta lui perché fosse creduta senz'altro vera. Ci son casi, però, dove si mettono in bocca ad Aristotele cose che non ha mai detto. Uno di questi coinvolge proprio la copula: vedremo presto perché.

Aristotele, osservando nella sua lingua fenomeni simili a quelli cui abbiamo fatto riferimento con le coppie di frasi del tipo *questa foto del muro causò la rivolta* e *questa foto del muro fu la causa della rivolta*, deve esser rimasto molto colpito da questo fenomeno, al punto da farlo diventare un punto centrale della sua teoria del linguaggio. Ma perché Aristotele si occupava di linguaggio? E come mai il verbo *essere* detiene un posto di così grande rilievo nel suo sistema? Le persone di cultura della Grecia classica erano generalmente molto interessate al linguaggio, ma occorre cautela nell'attribuire interessi e risultati. Innanzitutto, il linguaggio interessava come strumento per comunicare: scrivere e parlare bene in pubblico erano certamente attività molto importanti (e redditizie). Esattamente come accade oggi, chi sapeva scrivere e parlare in pubblico aveva un vantaggio enorme sui concorrenti, in qualsiasi campo si trovasse ad agire. Le scuole di scrittura, dove si apprendeva la grammatica, e le scuole di retorica, dove si imparava a parlare, erano assai diffuse e non solo in età classica e poi in quella ellenistica. Anche da Roma, sia in età repubblicana che in quella imperiale, generazioni di studenti venivano spediti dalle famiglie ad Atene a frequentare le grandi scuole che vi fiorivano, sul modello di quella di Isocrate fondata all'inizio del quarto secolo avanti Cristo, perché vi apprendessero l'arte dello scrivere e del parlare in pubblico in greco, ma anche in latino. Il motivo per cui la tradizione greca era particolarmente ambita non è ovviamente né casuale né esotico ed era connesso a due condizioni speciali della storia greca.

Il primo fatto è certo il più contingente: in Grecia e in Magna Grecia si parlavano diverse varietà di greco, almeno tre ceppi corrispondenti alle colonie doriche, eoliche e ionie. Anche i poemi omerici, già ritenuti dai contemporanei un fondamento essenziale della cultura, presentavano evidenti contaminazioni linguistiche e gli antichi filologi che miravano a una ricostruzione fedele della loro forma originaria, avvertivano la necessità di provvedere a una ripulitura del testo - che a sua volta portava a nuove contaminazioni. Così quando Alessandro il Grande decise di

raccogliere tutti gli scritti in greco del suo tempo si pose il problema di quale scegliere tra le varie versioni. Questa impresa ciclopica - non inferiore per ambizione alla costruzione del Museo, il palazzo dedicato alle Muse che lo stesso Alessandro volle nella città da lui fondata - fece accumulare una tale esperienza da stabilizzare la grammatica in modo praticamente definitivo. Una delle tracce più affascinanti del metodo di analisi linguistica, oltre a quello tassonomico e descrittivo che si è concretizzato nella canonizzazione della grammatica, è ben visibile in quella polarizzazione di due modi antitetici di vedere ciò che rende il linguaggio umano un sistema «significante», tradizionalmente etichettata come la polemica tra anomalisti e analogisti (cfr. Colson, 1919, e i riferimenti ivi citati, in particolare i lavori classici di H. Steinthal, 1863).⁶ L'anomalista vede il linguaggio come generato sulla base di un sistema totalmente simmetrico e monotono, dove tutto si regge in proporzioni prevedibili e rigide, come in un gigantesco reticolo cristallino; il significato sta nella rottura imprevista di questo reticolo: l'anomalia appunto. L'analogista, all'opposto, pensa che il linguaggio sorga da una massa amorfa di elementi, dove il significato può solo nascere dal manifestarsi di corrispondenze sistematiche che organizzino l'impasto magmatico e irregolare: le analogie. Queste due posizioni, così antitetiche da essere evidentemente inconciliabili, ebbero un effetto pratico enorme nella catalogazione del materiale scritto e si radicalizzarono in due scuole diverse e le due scuole in due persone: Aristarco di Samotracia, per gli analogisti, sesto direttore della biblioteca di Alessandria, e Cratete di Mallo, per gli anomalisti, capo della scuola di Pergamo, fiorente città greca sulle coste dell'odierna Turchia. Questa tensione tra coloro che cercano regolarità nascoste nel mare delle differenze e coloro che invece si concentrano sui casi che si distinguono in una rete di similitudini non si è in fondo mai risolta e può ben essere considerata come un archetipo di tutti i modi di guardare la realtà fenomenica. Non solo nell'antichità - celebri su questo tema sono i passi del *De lingua latina* di Varrone e i frammenti di un *De analogia* dedicato a Cicerone da Giulio Cesare, il quale, secondo Svetonio, lo scrisse mentre attraversava le Alpi con l'esercito - ma anche oggi, pressoché in tutti i campi del sapere, sebbene questo non venga quasi mai esplicitamente ammesso, questa polarizzazione distingue due concezioni del mondo. Italo Calvino, nelle sue *Lezioni americane*, riporta una citazione di Massimo Piattelli Palmarini, a sua volta influenzato da Henri Atlan (Atlan, 1979), che mi pare rappresenti benissimo questa opposizione nella scienza moderna: «Tra i libri scientifici in cui ficco il naso alla ricerca di stimoli per l'immaginazione, m'è capitato di leggere recentemente che i modelli per il processo di formazione degli esseri viventi sono "da un lato il *cristallo* (immagine d'invarianza e di regolarità di strutture specifiche), dall'altro la *fiamma* (immagine di costanza d'una forma globale esteriore, malgrado l'incessante agitazione interna)" ... Le immagini contrapposte della fiamma e del cristallo sono usate per visualizzare le alternative che si pongono alla biologia e da questa passano alle teorie sul linguaggio e sulle capacità di apprendimento» (Calvino, 1988, p. 69).⁷ Dal linguaggio alla biologia, dunque, e ritorno: la storia delle idee si fa enciclopedica in senso etimologico. Ma qui dobbiamo fermarci: certo, quella alessandrina, e più in generale ellenistica, fu un'epoca formidabile, destinata a porre le fondamenta di tutta la nostra civiltà. Praticamente nella stessa epoca, anche la geometria venne canonizzata grazie all'opera di Euclide, ed è davvero stupefacente come geometria e

grammatica – rimaste sostanzialmente inalterate da allora ad oggi – siano state e siano tuttora la base sulla quale si formano le nuove generazioni di scolari in tutto l'Occidente, e di fatto in quasi tutto il mondo. Questo giustifica già di per sé l'interesse per il funzionamento della grammatica. Ma non è il solo e forse nemmeno il più importante.

Accanto a questo interesse filologico, evidentemente non a caso, nel pensiero greco era sempre stata attiva – anzi, ad esser precisi, si è sviluppata prima – la riflessione filosofica sul linguaggio, in tutte le sue varie sfaccettature, dove per «riflessione filosofica» si intende non tanto la descrizione del sistema grammaticale ma l'analisi della natura e delle funzioni del linguaggio. Platone, ad esempio nel famoso dialogo *Cratilo* – ma anche nel *Teeteto* e nel *Sofista* –, aveva già toccato due punti nodali della filosofia del linguaggio là dove si chiede se il linguaggio si sia originato per convenzione (*nómos*) o per natura (*phýsis*) e quali siano i meccanismi che tengono insieme le parole di una frase. Per quanto riguarda il secondo tema, quello del misterioso collante che unisce nomi e verbi, Platone ricorre a una metafora musicale, usa infatti il verbo *harmóttein*, «armonizzare», «stare bene in una composizione», la stessa, a ben vedere, che si utilizza ancora oggi quando di fronte a una frase come **Giovanni corrono* si dice che il soggetto non «si accorda» con il predicato. Naturalmente non tutta la riflessione sul linguaggio si esaurisce con Platone, ma non è del tutto fuori luogo ribadire anche in questo ambito la famosa affermazione di Alfred Whitehead, secondo cui tutta la filosofia occidentale si svilupperebbe come «note» a margine dei dialoghi platonici.

Aristotele, allievo di Platone, eredita dal maestro questa centralità del linguaggio nella sua produzione filosofica. Il suo interesse per il linguaggio non è tanto quello del grammatico o del retore – di chi cioè vuole insegnare a scrivere e parlare bene in pubblico –, ma quello di chi comprende che esso costituisce la via maestra per accedere alle strutture logiche del ragionamento. È in questo scenario che si svolge la riflessione di Aristotele sul verbo *essere*, presente in tanti suoi scritti, ma in particolare nel saggio sulle *Categorie*, in quello sull'*Interpretazione* e nella *Poetica*. La prima cosa fondamentale da osservare è che Aristotele non usa termini tecnici specifici per parlare del verbo *essere*. E qui incontriamo subito uno dei grandi equivoci nati intorno al termine «copula». Attribuire ad Aristotele l'uso di questo termine per indicare il verbo *essere* è un vistoso anacronismo – esso come vedremo nella prossima sezione verrà introdotto solo in epoca medioevale –, un anacronismo, però, così consolidato da esser spesso dato per cosa certa e scontata, anche in per altro autorevolissimi testi critici, come quello, famoso nel mondo anglosassone dove è forse il più citato, di John Ackrill (Ackrill, 1963).⁸ Aristotele, quando parlava di verbo *essere*, usava semplicemente la forma della terza persona dell'indicativo presente o dell'infinito preceduti da un articolo neutro: *tó estí(n)* (l'è) o *tò eînai* (l'essere). L'unico termine tecnico alternativo a questi usato, sia pure raramente, da Aristotele è *syndesmos*: ma *syndesmos* significa «congiunzione» e infatti viene utilizzato anche per parlare della parola *kai*, che in greco sta appunto per la congiunzione *e*. Ma tra dire *Paolo è Francesca* e *Paolo e Francesca* c'è una bella differenza – benché per mera coincidenza in italiano si usi in questo caso proprio la stessa vocale, una volta aperta e l'altra chiusa.

Procediamo dunque per gradi, ricostruendo la teoria del verbo *essere* secondo Aristotele direttamente dalle sue parole. Intanto cominciamo col dire che Aristotele circoscrive la sua attenzione a quel tipo di oggetti

linguistici che sono del massimo interesse per chi si occupa di logica: le frasi cosiddette «dichiarative» (apofantiche). Ma che cos'è una frase? Se affrontassi sul serio questa domanda il libro che avete in mano peserebbe almeno il triplo. Giorgio Graffi, uno dei più autorevoli studiosi contemporanei della storia della linguistica, muovendo dal computo di Ries (1931) e di Seidel (1935) ha calcolato il numero di definizioni di frase esistenti a metà del secolo scorso, discutendole in chiave critica, e ha trovato che ammontavano a più di trecento (Graffi, 2001). È curiosa questa difficoltà a trovare una definizione comune su una nozione così centrale, specialmente se consideriamo che perfino i bambini usano la parola «frase» con disinvoltura senza aver seguito alcun corso di linguistica generale. Non è certo il primo e l'unico caso: basti pensare al termine «parola», il cui significato sembra semplice mentre non lo è affatto. Come in matematica o in fisica, anche in linguistica, capita che per sviluppare un ragionamento non sia sempre necessario avere definizioni complete degli elementi che vi entrano. Ad esempio, si possono eseguire calcoli complessi o studiare funzioni senza avere la definizione di «numero», oppure descrivere un modello di moto nello spazio senza aver definito che cosa si intenda per «spazio».

Di solito, quando si chiede che cosa sia una frase, la prima risposta è che si tratta di una sequenza di parole dotata di senso. Famosissima è la definizione che dà Prisciano, grammatico latino vissuto a Bisanzio nel quinto secolo, «ordinatio dictionum congrua sententiam perfectam demonstrans» (*Institutiones grammaticae*, II, 4.15), ovvero «una disposizione di parole coerente che esprime un senso compiuto». Adottando questa definizione, si scartano combinazioni come *ramo Como quel del di lago*, ma non è difficile capire che si tratta di un crivello da un lato troppo restrittivo e dall'altro troppo lasco. Infatti, includeremmo sequenze come *quel ramo del lago di Como* nell'insieme delle frasi – mentre sappiamo intuitivamente che questa sequenza non è una frase – e scarteremmo invece parole singole come *arrivarono*, che certamente possiamo considerare una frase in italiano anche se non è fatta di una disposizione (coerente) di parole. Per ottenere una definizione di frase accettabile, seguendo Aristotele, dobbiamo quindi scendere a un compromesso: invece di definire *tutti* i tipi di frase, ci concentriamo su un solo tipo di frase. Se infatti scartiamo le frasi che sono preghiere, quelle che sono ordini, quelle che sono domande, quelle che sono invettive, quelle che sono subordinate ad altre, rimane praticamente un solo tipo di frase: quella dichiarativa (affermativa o negativa, attiva o passiva), quella cioè che constata uno stato di cose come *il tuo cuore batte*, *la pizza è stata già cotta* o *il centurione non trovò il cadavere*. La frase dichiarativa, ovviamente, ha un ruolo centrale per chi si occupa di logica (e non solo), perché è proprio con questo tipo di frasi che si introduce il concetto di (valore di) verità.

Al tema della verità pensava certamente Aristotele, quando scrisse che «non tutte le frasi sono dichiarative, ma lo sono solo quelle nelle quali c'è verità o falsità. Non c'è verità o falsità in tutte le frasi: una preghiera è una frase, ma non è né vera né falsa» (*De Int.*, 4, 17a, 2-4). In questo modo, Aristotele riesce a qualificare meglio in quali casi una sequenza di parole dotate di senso costituisce una frase: la possibilità di dire se il significato espresso dalla sequenza è vero o falso è dunque la caratteristica definitoria di una frase dichiarativa.⁹ Partendo da questa premessa, se dico *la loro invasione di Roma* non ho una frase perché non ha senso domandarsi se *la*

loro invasione di Roma è vera o falsa; se invece dico *essi invasero Roma* ho una frase perché posso dire se è vero che loro invasero Roma oppure no, tant'è che la prima espressione non può essere negata, mentre la seconda sì.

Aristotele si preoccupa anche di definire quali sono gli ingredienti che danno verità o falsità: «... perché la falsità e la verità hanno a che fare con la combinazione e la separazione» (*De Int.*, 1, 16a, 12-13). Combinazione e separazione di che cosa? L'idea in questo caso è che ciò che si combina è una proprietà con un ente capace di godere di questa proprietà. Per render l'idea di questa concezione così complessa e per certi versi intuitivamente emergente, i filosofi greci usavano una metafora: ciò che accoglie la proprietà veniva visto come la cosa che «sta sotto» o che «vien messa sotto» a tutte le sue proprietà; un po' come chiedersi cosa accade di Napoleone se gli tolgo il cappello, o se gli taglio il ricciolo, o se gli cambiassi il nome, e così via. Non è certo facile capire a che punto ci si può fermare certi di aver raggiunto ciò che sta sotto a tutto - la «napoleonità». Questo tema occupa tanta parte della filosofia occidentale e ha giustificato l'emancipazione dell'ontologia - e in questo caso anche della mereologia - come disciplina autonoma. Ad ogni modo, l'idea che la verità e la falsità dipendano dalla combinazione e separazione di una proprietà con una sostanza è rimasto un modello vincente. Ne abbiamo traccia ovunque, certamente nella riflessione sul linguaggio. È infatti per questo che l'elemento del quale si dice che vale una certa proprietà è chiamato in greco con il termine tecnico *hypokeímenon*, reso per la prima volta in latino da un grande filosofo medioevale del sesto secolo, Severino Boezio, con *subjectum*, ovvero «ciò che sta sotto», «che vien messo sotto», il *soggetto*, appunto.¹⁰ Per indicare la proprietà di cui gode un soggetto Aristotele ricorre invece a un verbo usato comunemente in greco per indicare chi parla di fronte a un uditorio, o che accusa qualcuno: *kategoréo*, donde il sostantivo *kategoróúmenon*, reso in latino, sempre da Boezio, con *praedicatum*, «predicato» (si consideri anche il termine «categoria», che appunto significa «tipo di predicato»), come a dire che il predicato è ciò che si dichiara valere di un qualcos'altro che sta sotto alle proprietà, ossia di una *sostanza*. Soggetto e predicato sono di fatto le due colonne portanti del pensiero logico-linguistico occidentale, due colonne che hanno resistito ai terremoti culturali e alla consunzione per ben più di due millenni di storia della nostra civiltà. Ancora oggi parliamo di soggetto e predicato senza avere mai contraddetto di fatto la definizione di Aristotele, sia pure cercando di trovare il modo di ridurre queste nozioni ad altro (e su questo torneremo) e di formalizzarle in modi sempre diversi e, almeno all'apparenza, più sofisticati. Soggetto e predicato costituiscono dunque l'impalcatura della frase, le condizioni senza le quali la sua natura non è nemmeno esprimibile. Aristotele, per sostenere questa sua visione delle cose, inizia una specie di autopsia della struttura della frase nell'intento di isolarne gli organi vitali: in questo processo il verbo *essere* assume un ruolo decisivo. Procediamo per gradi: il percorso è accidentato.

In un altro punto dei suoi scritti, in cui prende in esame i componenti della frase Aristotele scrive: «Ogni discorso dichiarativo deve contenere un *rhêma* o la flessione di un *rhêma*» (*De Int.*, 5, 17a, 9-10). Come si vede, qui non usa il termine *kategoróúmenon*, predicato: preferisce ricorrere a un termine diverso: *rhêma*. Tradizionalmente *rhêma* viene tradotto con «verbo», trasposizione diretta dal calco latino *verbum*, termine che venne a significare «parola» per antonomasia, benché in realtà in greco

quest'ultima non è *rhêma* ma piuttosto *lógos*.¹¹

Il problema, come ci si accorge subito da queste poche righe, non è da poco. Sappiamo bene che non si può pretendere una coerenza perfetta negli scritti di Aristotele che ci son rimasti: a differenza di Platone, per Aristotele sono sopravvissuti solo gli scritti destinati alla diffusione all'interno del Liceo, la scuola che egli stesso aveva fondato ad Atene nel 336 a.C. in risposta all'Accademia che Platone aveva aperto sempre ad Atene una cinquantina d'anni prima. Questi scritti, detti «esoterici», si oppongono a quelli «essoterici», a carattere divulgativo perché composti per l'esterno, dei quali ci rimangono solo frammenti scarni. Interpretare Aristotele, dunque, è particolarmente difficile proprio per la natura del materiale pervenuto, che ci obbliga a scavare nel testo a caccia di indizi non sempre espliciti e lampanti. Il caso dell'oscillazione tra «predicato» e «verbo» è uno di questi. Ma il passaggio da *kategoroumenon* a *rhêma* non è incoerente. Se *kategoroumenon* si oppone a *hypokeímenon*, come *predicato* a *soggetto*, *rhêma* si contrappone a *ónoma*, come *verbo* si contrappone a *nome*. Si parla di soggetto e predicato quando si parla delle funzioni logiche e si parla di nome e verbo quando si parla delle categorie grammaticali: nella frase *Davide vince*, *Davide* è soggetto e nome, *vince* è predicato e verbo. In questo senso, *rhêma* sembra del tutto intercambiabile con predicato. Questa conclusione sembra confermata da un altro punto degli scritti di Aristotele, dove si dice: «...[*rhêma*] è un segno di ciò che vale, cioè che vale per un soggetto» (*De Int.*, 3, 16b, 9-10). Dunque, non c'è differenza tra *kategoroumenon*, predicato, e *rhêma*, verbo? La differenza c'è ed è enorme, ma per vederla occorre un caso chiaro, un caso che ci permetta di cogliere a occhio nudo come stanno le cose. Questo caso sarà rappresentato proprio dal verbo *essere* che in greco, come in tante lingue indoeuropee, può essere utilizzato nella costruzione di una frase.

Esistono due tipi diversi di analisi che coinvolgono il verbo *essere* in Aristotele: alcune esplicite, altre implicite. Seguiremo nell'ordine le due piste. Aristotele ci dice qual è una delle caratteristiche fondamentali di un *rhêma*, cioè di un verbo: «Un verbo è ciò che in più significa il tempo» (*De Int.*, 3, 16b, 6). Adattando un esempio dai suoi appunti, diremo che *pettine* è il nome comune di un oggetto e *pettina* è un verbo, perché *pettina* significa che qualcuno sta compiendo l'azione di «pettinare ora»; cambiando la flessione del verbo posso infatti cambiare il tempo: così *pettinò* significa che qualcuno compì l'azione di «pettinare» in un tempo passato. In italiano, questa capacità pertiene solo ai verbi, non ai nomi; non si può, infatti, modificare un nome riferendolo a un momento nel tempo (salvo forse l'eccezione del prefisso *ex-* in casi come *ex presidente*). Ma occorre molta attenzione nel leggere la definizione di verbo che dà Aristotele: «un verbo è ciò che in più significa il tempo». Perché si dice «in più», in più rispetto a che cosa? L'esempio seguente ci fornisce la risposta: «... non c'è differenza nel dire *un uomo cammina* e *un uomo è camminante*» (*De Int.*, 12, 21b, 9-10). Senza dubbio la frase non suona granché bene in italiano – nessuno di noi direbbe *un uomo è camminante* al posto di *un uomo cammina* –, ma in greco antico entrambe queste frasi erano perfettamente ammissibili. Dunque, per Aristotele *è camminante* e *cammina* sono di fatto equivalenti e siccome un *rhêma*, un verbo, «in più significa il tempo», quello che rimane se tolgo il tempo, che nella prima frase evidentemente è espresso dal verbo *essere*, è il predicato *camminante*. Ne consegue che il verbo *essere* non è un predicato. Aristotele, ribadisce la stessa conclusione in modo esplicito in un altro

passo ancora: «Nei casi dove è non si adatta, come *stare in salute, camminare*, i verbi hanno lo stesso effetto di quando si aggiunge è» (*De Int.*, 10, 20a, 3-5). Il verbo *essere*, per Aristotele, non è dunque un predicato, ma esprime il tempo quando il predicato non è costituito da un verbo.

Riassumiamo. Nel decifrare l'impalcatura della frase affermativa siamo giunti a individuare i due pilastri fondamentali (il soggetto e il predicato) e un altro componente aggiunto (il tempo) di solito espresso sincreticamente sul predicato, quando il predicato è realizzato da un verbo, o da un verbo autonomo, il verbo *essere*, quando il predicato non è espresso da un verbo ma, ad esempio, da un nome. In ogni caso, il verbo *essere* non è un predicato: è «solo» un verbo. In questo scenario, il verbo *essere* appare in un certo senso come secondario rispetto ai due pilastri fondamentali: il soggetto e il predicato. Questo non deve sorprendere, visto che la proprietà definitoria della frase viene ritenuta la possibilità di affermare se una certa sequenza di parole esprime una verità o meno, e visto che la possibilità di esprimere una verità deriva, in ultima analisi, dalla attribuzione (o negazione di attribuzione) di un predicato a un soggetto e non dal tempo. Aristotele è certamente esplicito sulla natura secondaria del verbo *essere*, anzi, a ben vedere «terziaria», visto che viene dopo il soggetto e il predicato: «Per esempio, in *un uomo è giusto*, dico che *è* è il terzo componente» (*De Int.*, 10, 19b, 20-22).

A questa conclusione, cioè all'idea che il verbo *essere* non sia un predicato ma solo il supporto del tempo, come dicevamo, si perviene non solo per ammissioni esplicite da parte di Aristotele, ma anche dalla lettura attenta di altri suoi passi, decisamente meno espliciti, quasi criptici e per certi versi sorprendenti. Un caso interessante è dato da un passaggio che viene tradotto spesso in questo modo: «Anche se nomi e verbi vengono scambiati di posto, significano la stessa cosa, ad esempio *un uomo è bianco* e *bianco è un uomo*» (*De Int.*, 10, 20b, 1-2). Anche in questo caso gli esempi tradotti in italiano non suonano tanto bene, ma erano perfetti in greco antico. Quel che importa a noi qui, tuttavia, è un fatto che se non si fa attenzione sfugge come un particolare irrilevante in un rompicapo. Qual è l'unica parola che non cambia di posto nei due esempi? Il verbo *essere*. Dunque, siccome nella frase l'unica cosa che non scambia di posto è il verbo *essere*, la traduzione è sbagliata e dovrebbe essere «se nomi e predicati vengono scambiati di posto», volendo mantenere la traduzione di *ónoma* come «nome» e utilizzare una terminologia «mista», oppure, addirittura, interpretando, «se soggetti e predicati vengono scambiati di posto»; in ogni caso, si conferma ancora per via indiretta che il verbo *essere* non è un predicato, in piena coerenza con quanto detto prima.

Un altro caso molto interessante, messo in luce qualche decennio fa da linguisti italiani, è costituito da un esempio dal sapore del paradosso (De Mauro e Thornton, 1985; Graffi, 1986). C'è una frase negli scritti di Aristotele che si può rendere come uno slogan in questo modo: «Senza *rhêma*, né affermazione né negazione» (*De Int.*, 10, 19b, 12). Come tradurre *rhêma*, in questo caso? Due traduzioni molto famose, specialmente nel mondo anglosassone, traducono così: «Senza verbo non ci sarà né affermazione né negazione» (Ackrill, 1963, p. 54) e «Ameno che non ci sia anche un verbo, non c'è affermazione né negazione» (Cooke, 1938, p. 141); anche una delle versioni italiane più note, quella dell'*Organon* di Giorgio Colli, suona allo stesso modo: «Senza verbo non sussiste certo alcuna affermazione, né alcuna negazione» (Colli, 2003, p.

70). Ma dov'è il problema? Il problema è che la frase in questione è certamente un'affermazione, ma in greco non contiene nemmeno l'ombra di un verbo. Dunque, per definizione – ed è proprio la definizione di affermazione che sta dando qui Aristotele – questa frase non potrebbe essere un'affermazione: questo è il paradosso. L'errore che genera il paradosso dovrebbe essere ora molto evidente: è stato quello di tradurre *rhêma* con *verbo* e non con *predicato*. La frase in questione infatti contiene certo un predicato e un soggetto, anche se non contiene un verbo, dunque ha il via libera per essere un'affermazione: quello che semmai manca è il tempo, che però nelle definizioni non è certo la parte essenziale. Il fatto poi che il verbo «mancante» sia chiaramente il verbo *essere* rinforza indirettamente l'ipotesi che il verbo *essere* non sia un predicato, e dunque che le traduzioni correnti siano sbagliate. In greco antico, tra l'altro, le frasi senza verbo *essere* erano molto frequenti, molto più frequenti che in una lingua come l'italiano, dove i casi sono in pratica ridotti ai divieti, come: *vietato dar da bere ai cicisbei*, o *minigonne non ammesse negli spazi della biblioteca*.

Prima di concludere questo ritrattino del verbo *essere* in Aristotele rimane da discutere un esempio di non poco conto. In un passo del *De interpretatione*, lo stesso Aristotele, che ha appena sostenuto che il verbo *essere* è il terzo elemento di una frase, propone un caso dove sembra voler dire che il verbo *essere* aggiunto a un nome produce un discorso affermativo: «... anche l'*ircocervo* significa qualcosa, ma così com'è non [significa ancora] niente di vero o di falso, se non si aggiunge il verbo *essere* in forma affermativa o negativa, sia semplicemente così che [coniugato] rispetto al tempo» (*De Int.*, 1, 16a, 17).

Come conciliare questo caso con la teoria? Qualcuno ha visto in questo uso del verbo una deviazione dall'uso normale e ha proposto che il verbo *essere* potesse talvolta avere *anche* la funzione di un predicato, del predicato di esistenza, malgrado contro questa ipotesi si sia espresso, sia pure in modo ermetico, per non dire criptico, lo stesso Aristotele negli *Analitici Secondi* quando afferma: «L'essere non è essenza di niente, infatti ciò che è non è un genere» (*Anal. Post.*, B 7, 92b, 13-14). Altri esempi famosi di uso esistenziale del verbo *essere* che vengono in mente sono i passi biblici come «Dixit Deus ad Moysen: ego sum qui sum» (*Esodo*, 3, 14) e gli equivalenti in italiano *io sono colui che sono* (talvolta anche tradotto come *io sono colui che è*). Questi casi dovrebbero costituire un controesempio alla teoria del verbo *essere* come terzo elemento dell'impalcatura essenziale di una frase accanto al soggetto e al predicato. Abbiamo già sottolineato, tuttavia, come in realtà il verbo *essere* stia in questo caso come il verbo che può essere seguito da tutti i predicati possibili, e quindi significhi tutti i predicati possibili, come il verbo *fare* significa tutte le azioni possibili. È un po' come se dicessi: *io sono colui che fa*, intendendo con questo dire che sono colui che fa qualsiasi cosa, colui che agisce per eccellenza. Abelardo – come vedremo – proporrà nel Medioevo una «dimostrazione per assurdo» che il verbo *essere* non può essere un predicato di esistenza, usando le armi che sapeva maneggiare meglio di ogni altro: le lame della logica. Ma fin d'ora vale la pena di notare come, in italiano, frasi di questo tipo, dove il verbo *essere* compare senza predicato, siano per così dire espandibili con l'aggiunta di un elemento con funzione predicativa, come un pronome. Se infatti possiamo dire *Dio è*, possiamo anche dire *Dio c'è*, dove il *ci* esprime il predicato di luogo (astratto) che stabilisce l'ambito di esistenza di Dio, mentre questa

aggiunta del *ci* non funziona per altre frasi come **Dio c'è buono*, prive di senso. Ciò mostra che il verbo *essere* non ha di per sé un valore predicativo esistenziale: semplicemente c'è un predicato sottinteso, che si può esprimere con *ci*. D'altronde l'uso di un predicato locativo per esprimere l'esistenza non dovrebbe stupire. Non è forse vero che l'etimologia di *esistere* contiene il verbo latino *sistere*, forma causativa di *stare*, cioè «esser posto in un luogo» (*ek-sistere*)? Ma sul ruolo di questo innocentissimo quanto insidiosissimo elemento pronominale, *ci*, e dei suoi equivalenti in altre lingue avremo modo di discutere ampiamente nei prossimi capitoli. Per ora basti aver chiarito che le valenze filosofiche dell'essere vanno tenute ben distinte dal verbo *essere* e da tutti i termini filosofici ad esso connessi, come quelli che derivano dalla forma genitivale del participio presente di *essere* in greco, *óntos*, da cui, ovviamente, il termine «ontologia» – usato per la prima volta da Jacob Lorhard, filosofo svizzero della seconda metà del Cinquecento (Lorhard, 1606) –, ovvero la scienza dell'«essere». Se proprio volessimo dare un nome alla scienza del verbo *essere*, come opposta all'ontologia, potremmo forse azzardare quello di «einaologia», dall'infinito del verbo *essere* in greco, *eînai*, usato in alternativa a *estí(n)* (è) come modo di citare il verbo *essere* da parte di Aristotele.

Abbiamo completato la prima tappa del viaggio: la teoria del verbo *essere* in Aristotele. Il verbo *essere* non è un predicato; il verbo *essere* è il supporto del tempo grammaticale nelle frasi dove il tempo non si può esprimere sul predicato. Questa teoria ha avuto una fortuna enorme, come per altro molte delle intuizioni di Aristotele in campo linguistico e logico. Nessuno, praticamente, ha mai potuto evitare di fare riferimento, esplicitamente o implicitamente, a questa teoria. Va tuttavia notato che al «nome del tempo» individuato da Aristotele molti hanno attribuito di fatto il significato di «copula», malgrado questo termine non compaia mai in Aristotele, il che ha talvolta complicato l'interpretazione dei testi.

La fortuna della versione di Aristotele

La «fortuna» dell'analisi del verbo *essere* di Aristotele – cioè, come dicono i filologi, la diffusione di questa analisi nei tempi e nelle culture – è stata enorme e praticamente non si è mai interrotta da quando è stata formulata. Tracce di questa teoria si trovano in tutte le trattazioni grammaticali dell'Occidente. Kant nella *Critica della ragion pura* dice: «Essere, manifestamente, non è un predicato reale, cioè un concetto di qualche cosa che si possa aggiungere al concetto di una cosa» (Kant, 1787, trad. it. p. 380);¹² sebbene poi prosegua innestando nel suo trattato la visione secentesca del verbo *essere* (che affronteremo nel prossimo paragrafo), la matrice aristotelica è inequivocabile (si veda anche la citazione dagli *Analitici Secondi* data qui sopra come possibile archetipo di questa accezione del verbo *essere*). Nel secolo scorso, invece, quando la linguistica si era ormai emancipata come scienza autonoma rispetto alla filologia e alla retorica e poteva poggiare sulle solidissime basi dell'analisi comparata delle lingue indoeuropee, ci si era posti il problema della nascita delle frasi col verbo *essere* e le risposte cui si era addivenuti riflettono senza dubbio l'impianto teorico aristotelico. Sentiamo cosa diceva Joseph Vendryes, linguista francese studioso di lingue celtiche: «L'introduzione della copula nella frase nominale si spiega facilmente. C'è infatti una

nozione che una semplice giustapposizione di soggetto e predicato non riesce a esprimere: è la nozione di tempo» (Vendryes, 1921, p. 146). E in questo Vendryes mostrava di aver sviluppato la nozione di «frase nominale», che il suo maestro, Antoine Meillet, linguista e grecista di grande fama, anch'egli francese, così definiva: «Se il predicato, che è l'elemento essenziale della frase, è un nome, la frase è detta nominale; se il predicato è un verbo, o un verbo che non sia il verbo *essere* o copula, essa è detta verbale» (Meillet, 1934, p. 356). Dunque, nelle parole di questi due autorevolissimi capiscuola della linguistica comparativa del Novecento la teoria di origine aristotelica del verbo *essere* come «nome del tempo» è ormai praticamente data per scontata: né Vendryes né Meillet, né tanta produzione coeva fino alle grammatiche in uso nelle nostre scuole sarebbero comprensibili se non se ne tenesse conto.

Ma a complicare la storia ci si son messe altre analisi del verbo *essere* che spesso si sono infiltrate nella tradizione senza farsi notare, portando la teoria su questo verbo a uno stato di gran confusione. Due momenti nei quali si è affermata una visione diversa del verbo *essere* sono stati il Medioevo e il secolo dei grandi geni, il Seicento. Ne parleremo nel prossimo paragrafo.

2. IL NOME DELL'AFFERMAZIONE

Il verbo *essere* esprime il tempo: su questo, ormai, ci son pochi dubbi. È questo l'unico modo di considerare il ruolo del verbo *essere* nel linguaggio? Aristotele - lo abbiamo appena visto - pensava che fosse il terzo ingrediente in ordine di importanza di una frase, dopo il soggetto e il predicato. Ma da questo suo ruolo di coprotagonista esso si è poi emancipato: la necessità del verbo *essere* nella costruzione di una frase ha finito con il promuoverlo a campione stesso dell'affermazione, operando una non ardua sineddoche linguistica. In fondo, a ben vedere, il verbo *essere* è l'unica cosa che non cambia quando cambiano soggetto e predicato. Ma non è tutto: vedremo anche come il verbo *essere* diventi indispensabile per capire un meccanismo che sta al centro della logica deduttiva, il sillogismo. Ci occuperemo infatti in questa sezione essenzialmente di due momenti storici del pensiero filosofico e linguistico occidentale: il periodo della linguistica medioevale - la cosiddetta «Scolastica», che ha proseguito quel difficilissimo lavoro di anatomia del pensiero razionale iniziato con l'*Organon* aristotelico - e il periodo della linguistica cartesiana, quando il razionalismo iniziò a prendere la forma che avrebbe poi da una parte supportato in modo essenziale la crescita delle scienze empiriche e dall'altra avrebbe condotto all'inesorabile e imbarazzante divorzio tra mente e corpo. L'analisi del verbo *essere* in questi due periodi ben testimonia queste due affermazioni. Iniziamo con il Medioevo.

La macchina della verità: la copula nei sillogismi

Poche epoche sono state così luminose come il Medioevo. Nel Medioevo l'intelligenza e la cultura degli intellettuali si è espressa in moltissimi campi ai massimi livelli, certamente nel campo della logica e delle

riflessioni sul linguaggio, per non parlare dell'arte e della politica. Tutto questo non è stato casuale ma legato al nuovo clima culturale che fioriva in quegli anni, soprattutto a partire dal Duecento. Forse solo nel Medioevo l'Occidente ha sperimentato una pianificazione dell'istruzione così omogenea e così efficace. Le *scholae*, dalle quali la filosofia medioevale prende il nome di «Scolastica», erano organizzate in tutto il territorio europeo secondo uno schema razionale comune che avrà una fortuna immensa in tutta la storia dell'Occidente e oltre: quello delle arti liberali, suddivise in trivio (grammatica, retorica e dialettica) e quadrivio (aritmetica, geometria, astronomia e musica). Uno schema che Carlo Magno riprese per la fondazione della prima scuola - la *Schola Palatina* di Aquisgrana - da Marziano Capella, avvocato cartaginese della tarda latinità vissuto attorno al quarto-quinto secolo d.C. In questo ambiente culturale di così gran fermento, l'attenzione per il metodo divenne spasmodica; il metodo come garanzia di efficacia nella ricerca è al centro delle discussioni degli intellettuali di ogni tendenza; e, naturalmente, al centro del metodo sta la logica, il meccanismo con il quale il pensiero procede e fa scoprire cose nuove o conferma concetti noti. Non è sorprendente, dunque, che il linguaggio, così intimamente legato al pensiero, venga sottoposto durante questo periodo storico a una dissezione così precisa e sottile. Ma un altro fatto rende il Medioevo speciale per le riflessioni sul linguaggio: in questo periodo il latino diventa la lingua franca di tutte le culture europee. Nelle università, non solo - come invece accade spesso ora - non si pubblicava nelle diverse lingue locali, ma si pensava, si discuteva e si scriveva insieme facendo riferimento a una stessa lingua: in un certo senso, la sua diffusione era paragonabile (se non addirittura superiore) a quella del greco in epoca alessandrina - cioè tra la fine del quarto secolo a.C. e l'inizio del quarto d.C. - con la cosiddetta *koiné* o lingua comune. Il latino divenne quindi per la cultura l'equivalente dei contrafforti delle cattedrali gotiche, che proprio in quegli anni fiorivano ovunque come modello architettonico dominante e innovativo. Come i contrafforti, il latino sosteneva la struttura centrale, puntellandone la colonna dorsale e permettendo lo slancio verso nuovi orizzonti come in un colossale sforzo corale. Senza contrafforti e senza latino, saremmo ancora forse solo nani sulle spalle di nani.

In questa atmosfera di unità e di vivacità culturale, dove il pensiero religioso e la Chiesa giocarono senza alcun dubbio il ruolo propulsore fondamentale, pur non senza ambiguità e condizionamenti violenti, nasce il primo grandioso tentativo di riconoscere, spiegare e giustificare la sostanziale unità del linguaggio umano con il filone dei filosofi cosiddetti «modisti». Il grandioso (e ambizioso) progetto dei modisti era di spiegare la struttura del mondo, quella del linguaggio e quella della logica come effetto di un ordine cosmico garantito da Dio. In questo senso, i *modi* nei quali parliamo (*modi significandi*), i *modi* nei quali si organizza la realtà fisica (*modi essendi*) e i *modi* nei quali la comprendiamo (*modi intelligendi*) devono necessariamente poter essere messi in corrispondenza gli uni con gli altri. Questo progetto, tra le altre cose, ebbe dunque un duplice effetto, che è rilevante per noi: da una parte, rafforzò l'idea che per conoscere la logica - il modo con il quale pensiamo - occorresse fondamentalmente avere una buona conoscenza della struttura del linguaggio; dall'altra, suggeriva che le lingue fossero di fatto una sola, dal momento che riflettono la struttura fisica del mondo e il mondo ha una sola struttura fisica per tutti. Una traccia inconfutabile di questa intuizione si ha nelle parole spesso citate di Ruggero Bacone, qui riprodotte da Wallerand (1913,

p. 43): «Grammatica una et eadem est secundum substantiam in omnibus linguis, licet accidentaliter varietur» (la grammatica nella sua sostanza è una e una sola in tutte le lingue, anche se ci possono essere differenze accidentali). Ci sarebbero voluti altri sette secoli di linguistica perché venisse riconfermata la sostanziale unità delle lingue umane, questa volta su base biologica e non teologica, grazie all'intuizione e al lavoro di un linguista americano, Noam Chomsky, del quale ci occuperemo diffusamente nei prossimi capitoli.

Nella grande impresa dei modisti, che definire semplicemente «culturale» sarebbe riduttivo, il verbo *essere* si trova a costituire ancora una volta un importante tratto d'unione tra grammatica e logica per il suo ruolo in quella «macchina della verità» fatta di parole che è un sillogismo. Il sillogismo (dal greco, *syllōgízeisthai*, «raccolgere insieme», «calcolare insieme» e quindi «concludere», «inferire») è un meccanismo logico-verbale apparentemente semplice ma dagli effetti non ancora compresi totalmente. Non ci sorprenderà il fatto che la teoria del sillogismo fu inaugurata proprio da Aristotele negli *Analitici Primi* (*Anal. Prior.*, A, 24b, 18-20). Iniziamo con un esempio, tenendo conto che necessariamente manterremo il discorso su un livello semplice. Se dico: *Gertrude è una poetessa, una poetessa è una donna, dunque Gertrude è una donna*, ho costruito un sillogismo. Ho cioè raccolto insieme tre frasi che indicano un percorso deduttivo cogente: una premessa maggiore (*Gertrude è una poetessa*), una premessa minore (*una poetessa è una donna*) e una conclusione (*Gertrude è una donna*). La struttura del sillogismo è stata esplorata dai modisti nei dettagli per illustrare quali combinazioni di premesse maggiori e minori possono portare a una conclusione valida. Ad esempio, se in questo caso abbiamo una premessa maggiore e minore affermative, potremmo anche avere delle premesse negative: *Gertrude è una poetessa, una poetessa non è una rosa, Gertrude non è una rosa*. Oppure possiamo avere la prima premessa universale e la seconda particolare, come: *tutte le poetesse sono un dono della natura, un dono della natura è una rarità, tutte le poetesse sono una rarità*. E così via, combinando affermativo, negativo, universale e particolare, arriviamo a costruire tutti i tipi di sillogismi possibili. Per facilitare la memorizzazione delle strutture, fu anche inventato uno schemino mnemonico fantasioso, del tipo di quelli che si insegnano a scuola per ricordare l'ordine di successione delle Alpi nell'arco montano dell'Italia settentrionale (*ma con gran pena le reca giù: Marittime, Cozie, Graie, Pennine*, ecc.) o i mesi del calendario latino che facevano eccezione riguardo alla caduta delle Idi e delle None (il temibile *Marmaluòt: marzo, maggio, luglio, ottobre*). Il trucco, nel caso dei sillogismi, era di associare una vocale a ogni tipo di premessa - A con affermativa universale, E con negativa universale, I con affermativa particolare e O con negativa particolare - e di costruire una filastrocca nella quale l'ordine delle vocali nelle parole rispettasse il tipo di struttura del sillogismo: *Barbara Celarent Darii Ferio Cesare Camestres Festino Baroco Darapti Disamis Datisi Felapton Bocardo Ferison Bramantip Camenes Dimaris Fesapo Fresison*. In questo modo tra tutte le combinazioni logiche possibili (256 se non si tiene conto dell'ordine delle due premesse) si potevano scartare quelle illecite ed esser così sicuri di aver costruito un sillogismo valido.

La valutazione della funzione di un sillogismo ci porterebbe troppo lontano: la letteratura in questo campo è sterminata e ancora vivo e vivace è il dibattito su questo tema (si vedano ad esempio Kneale e Kneale, 1962,

e, in particolare per il Medioevo, Pinborg, 1972, e i riferimenti ivi citati). Ci porterebbe a chiederci, per esempio, se un sillogismo davvero aumenta la nostra conoscenza del mondo o se non è che una specie di parafrasi barocca di ciò che conosciamo già (una specie di ricognizione analitica, per dirla in termini kantiani); ci porterebbe a parlare della differenza tra logica deduttiva e induttiva e del ruolo di giganti del pensiero come Francesco Bacone, Kant o Frege. Ma allora perché parlare qui del sillogismo? La risposta sarà certamente ovvia a questo punto. Perché l'elemento linguistico che permette di esprimere un sillogismo in latino e nella maggior parte delle lingue romanze e germaniche è proprio il verbo *essere*. Il verbo *essere* è un elemento indispensabile dell'ingranaggio sillogistico – è per così dire, *il perno* del sillogismo – e di questo si accorse il grande Abelardo, monaco, logico, teologo scolastico francese morto verso la metà del dodicesimo secolo. Il motivo per il quale Abelardo deve essere associato alla storia del verbo *essere* è duplice: da un lato egli è interessato al ruolo del verbo *essere* nel sillogismo, dall'altro, in un senso più specificamente linguistico, non scorrelato da questo, Abelardo deve risolvere il caso anomalo del verbo *essere* quando si accompagna da solo con un nome. Come osservano Kneale e Kneale (1962, p. 206): «È chiaro che per la sua [di Aristotele] teoria del sillogismo, egli assume che in ogni proposizione generale ci siano due termini dello stesso tipo, vale a dire entrambi capaci di essere un soggetto ed entrambi capaci di essere un predicato». Prendiamo, ad esempio, un «Barbara» (AAA: cioè, premessa maggiore affermativa universale; premessa minore affermativa universale; conclusione affermativa universale): *ogni ragno è un animale peloso, un animale peloso è affettuoso, ogni ragno è affettuoso*. In questo sillogismo è molto evidente il ruolo del verbo *essere*: permette a *un animale peloso* di funzionare da predicato nella premessa maggiore e da soggetto in quella minore, facendo scattare automaticamente, come in un ingranaggio ben oliato, la deduzione finale. È il verbo *essere* che mette insieme le parti della macchina della verità producendo l'effetto finale: e quel che importa a noi qui è che nessun altro verbo potrebbe avere lo stesso effetto. Tra i primi, Abelardo parla in questo caso di verbo *essere* come «copula», l'atto che, unendo, genera una nuova entità. Senz'altro la diffusione del termine «copula» è legata al nome di Abelardo – Aristotele, come abbiamo già notato, non usava nessun termine equivalente per indicare il verbo *essere*: si limitava a chiamarlo *tó estí(n)* (l'è) o *tó eínai* (l'essere) –, ma ci son testimonianze di un suo uso precedente, almeno nella «Dialettica» di Garlando Computista, filosofo della scuola di Liegi del quale non si sa molto, attivo nell'undicesimo secolo. Se dunque fu Abelardo a diffondere l'uso del termine, è dimostrato che almeno già un secolo prima esso fosse utilizzato come termine tecnico nella Scolastica e questo suo uso precoce apre scenari di non poco conto circa la questione storiografica relativa a questo termine.¹³ Ad ogni modo, con Abelardo il termine «copula» è ormai ampiamente affermato e, quel che più importa a noi qui, è slegato in modo significativo dalla teoria del verbo *essere* come espressione del tempo, caposaldo della teoria aristotelica. L'attenzione sul suo ruolo di mediatore tra soggetto e predicato è ormai prevalente e ciò permetterà l'evoluzione alla fase successiva.

Come abbiamo osservato sopra, il discorso sulla copula in Abelardo non sarebbe completo se non si ricordasse che egli prese anche posizione esplicita contro l'ipotesi che questo verbo potesse essere un predicato (al contrario – lo ricordiamo ancora per chiarezza – di tutti gli altri verbi). In

particolare, Abelardo non accettò mai l'idea che la copula potesse essere un predicato di esistenza, per non far saltare dalle fondamenta il meccanismo del sillogismo. Una traccia diretta di questa sua preoccupazione, e del tentativo di smontare ogni residuo sospetto sulle capacità predicative della copula, si trova nella sua *Dialectica* (Abelardus, 1956, pp. 161-62) e prende le forme del cosiddetto «ragionamento per assurdo», tipico di matematici e logici: ancora una volta, nello stile medioevale, la forza della ragione si manifesta in pieno. Dice, in sostanza, Abelardo: se quando dico *Socrate* è esprimessi con è un predicato di esistenza sottinteso, dovrei poter sostituire è con è *esistente* e dire *Socrate* è *esistente*; ma se così fosse, se cioè la copula potesse esprimere un predicato di esistenza, cosa mi proibirebbe di ripetere l'operazione sostituendo è *esistente* all'è dell'ultima frase? Avrei dunque *Socrate* è *esistente esistente*, e poi *Socrate* è *esistente esistente esistente* e così via all'infinito, senza trovare mai punto dove fermarmi e interpretare la frase che, invece, è interpretabilissima.

Il primo passo nel prendere le distanze da Aristotele è fatto: il verbo *essere* non è più solo da considerare il supporto del tempo, il verbo *essere* è *anche* l'elemento linguistico che fonde, fa *copulare* cioè, il soggetto con il predicato, e genera verità; il verbo *essere* costituisce come abbiamo detto il perno di quella macchina della verità fatta di parole che è il sillogismo. Questa presa di distanza ovviamente non è totale: anzi, per certi versi conferma la teoria di Aristotele, nel senso che, come in Aristotele, il verbo *essere* non viene mai trattato come un predicato, tantomeno un predicato di esistenza. Ma l'idea del verbo *essere* come copula, come elemento di fusione, ha ormai preso piede e si innesta nella tradizione occidentale come uno dei filoni principali nella storia dell'interpretazione di questo verbo; un filone forte, che si rafforzerà con i secoli fino a giungere sui nostri banchi di scuola.

Il percorso, tuttavia, è ancora accidentato e ci rimangono da prendere in esame alcune tappe importanti. Una di queste è costituita dallo sviluppo del pensiero linguistico nel periodo cosiddetto dei grandi geni: il Seicento.

*La grammatica come specchio della mente:
la copula al tempo dei grandi geni*

Il linguaggio umano è, in fondo, il grande scandalo della natura: il linguaggio umano costringe a riconoscere una discontinuità immotivata e improvvisa tra gli esseri viventi; la sua struttura interrompe la scala evolutiva – come una singolarità inaspettata – e rivela l'ossatura della mente, come forse niente altro. E non perché il linguaggio umano permetta rappresentazioni del mondo, trasmissibili per giunta da un individuo a un altro – anche una balena o, per quel che ne sappiamo, una libellula manifestano queste proprietà –, ma perché la *struttura* di questo codice non è condivisa con nessun altro animale né è presente in forma «embrionale» o perfezionata a differenza di altre funzioni cognitive – come il senso di orientamento, la visione – o di apparati come quello circolatorio. Questo non ci renderà migliori delle balene o delle libellule – chi potrebbe mai sostenerlo? –, ma certamente ci rende speciali rispetto a tutte quante le altre specie viventi. Ma in che senso la struttura di questo codice non è condivisa con nessun altro animale? Solo se usciamo dall'approssimazione aneddotica, solo se ci affidiamo al rigore delle dimostrazioni formali

riusciremo a capire questa domanda, ancor più che a fornire una risposta. La linguistica ha il difetto di esser spesso inquinata dal fatto che molti, per il solo fatto di parlare, si sentono titolati ad avere una teoria del linguaggio, un po' come se per il solo fatto di avere un raffreddore, uno potesse avere una propria teoria del sistema immunitario. Non è così: lo vedremo bene nella sezione dedicata al Novecento; la linguistica è una scienza come le altre e fa parlare la natura solo eseguendo esperimenti, formulando teorie e selezionando le domande e i dati che ritiene di volta in volta centrali. Ma ora concentriamoci sul Seicento, quando, almeno a livello intuitivo, questo stato di cose riguardanti l'architettura del linguaggio umano inizia ad essere colto nella sua pienezza.

I primi a indagare il nucleo delle proprietà formali distintive del linguaggio umano in modo sistematico sono stati gli intellettuali della scuola di Port-Royal. La storia di questa istituzione è travagliata e complessa. L'abbazia cistercense di Port-Royal fu fondata all'inizio del Trecento nella valle della Chevreuse, a sud-ovest di Parigi, ma la sua rinomanza cominciò di fatto quando all'inizio del Seicento venne presa in custodia dall'influente famiglia Arnauld, alla quale appartennero molte delle badesse che si succedettero nella sua direzione. Accanto a questo monastero fiorì una comunità di intellettuali di grande spicco - tra i quali figure del calibro di Blaise Pascal e Jean Racine. Forse, lo spicco era fin troppo evidente: coloro che parteciparono a questa impresa culturale si schierarono dalla parte dei cupi giansenisti, contro i gesuiti, ed ebbero la peggio nella disputa religiosa. L'accusa di eresia non tardò ad arrivare: nel 1708 una bolla di papa Clemente XI soppresse il convento e la furia iconoclasta proseguì a tal punto da portare alla distruzione fisica del monastero due anni più tardi. Che cosa ci fa il verbo *essere* in una storia così tragica? Il suo ruolo si lega proprio alla natura particolare del linguaggio umano. Vedremo come il verbo *essere* sia stato considerato dai portorealisti come un'occasione unica per mettere in luce l'intelaiatura speciale delle grammatiche umane e in fin dei conti della mente dell'uomo. Prima però occorre rendersi conto almeno in modo approssimativo di che cosa ci sia di scandaloso nella natura del linguaggio umano (per un intellettuale del Seicento).

La scuola di Port-Royal è indissolubilmente legata al pensiero di Cartesio. René Descartes viene annoverato nelle enciclopedie come filosofo e matematico. I suoi contributi specifici in questi campi sono enormi, ma la sua statura intellettuale e la sua influenza nella cultura occidentale sono talmente imponenti da non essere facilmente riducibili in una casella specifica. Una delle colonne portanti del pensiero cartesiano era la certezza che tutto ciò che percepiamo del mondo fisico può essere spiegato tramite un modello meccanico, un modello dove gli elementi primitivi entrano in contatto fisico e locale tra loro. Questo porterà a un incontenibile sviluppo scientifico e tecnologico: basti pensare alla comprensione del calore come effetto di movimento disordinato di particelle. Naturalmente, non sempre la visione meccanicista porterà a teorie vere: ad esempio, Cartesio interpreterà la forza gravitazionale tra corpi celesti come l'effetto di un vortice di una sostanza cosmica (l'etere) entro il quale verrebbero intrappolati i corpi stessi, come avviene a dei detriti in un gorgo d'acqua. Sappiamo bene, oggi, quanto Newton patì quando si accorse che l'attrazione gravitazionale poteva solo essere descritta come azione a distanza, quando si accorse cioè che doveva rinunciare a una teoria del contatto fisico e locale tra elementi, accontentandosi di una descrizione

matematica dei fenomeni: il pensiero meccanicista cartesiano, dominante in modo assoluto nella cultura del tempo, era la cosa più lontana che si potesse immaginare rispetto a questa sua teoria. Contro un tale pericolo si mosse persino Leibniz, che arrivò a tuonare contro la teoria della gravitazione nella prefazione al primo libro dei suoi *Nuovi saggi sull'intelletto umano*; il pericolo, secondo Leibniz, era di regredire a uno stadio precartesiano con devastanti derive eretiche. Per Leibniz, accettare la teoria della gravitazione di Newton «significa, in effetti, tornare alle qualità occulte o, peggio che mai, inesplicabili» (Leibniz, 1765, trad. it. p. 39; si vedano su questo tema Pérez de Laborda, 1980, e Maglo, 2003). Per fortuna, l'amore per il vero superò la paura di essere tacciato di eresia (intellettuale), per non dire di stregoneria, e la storia della scienza cambiò per sempre. Ironicamente, oggi che dopo gli esperimenti di Michelson e Morley sappiamo bene che l'etere non esiste, la ricerca di una particella che medi l'attrazione gravitazionale in modo compatibile con la relatività generale di Einstein è ancora un problema centrale della fisica, quasi che il fantasma di Cartesio, scacciato dal reame della psicologia, si volesse riappropriare del cosmo.

Ma cosa pensava Cartesio della psiche? Quale mai sarebbe potuto essere il meccanismo capace di spiegarla? Il fatto è che Cartesio non poté non notare che ci sono più cose in cielo e in terra che esulano dal semplice contatto meccanico, soprattutto in testa. E tra queste cose, per Cartesio, c'era la mente umana. La mente umana, infatti, non sembrò a Cartesio riducibile a un contatto meccanico e, quel che è peggio, il suo comportamento non era nemmeno prevedibile in base ad altri principi. La mente umana, per Cartesio, è essenzialmente creativa e la sua creatività si manifesta nella capacità inesauribile dell'uomo di comprendere e produrre frasi mai sentite. Dunque, il linguaggio è scandaloso (anche) perché non si riesce a descriverlo secondo uno schema di contatti meccanici: non è una cosa *misurabile*. Com'è noto, Cartesio radicalizzò a tal punto questa dicotomia da proporre due espressioni in contrapposizione tra loro di enorme fortuna: la «cosa che occupa spazio» (*res extensa*), quindi misurabile, e la «cosa che pensa» (*res cogitans*). Non ci sono spazi intermedi tra le due né ci sono riconciliazioni possibili, almeno per Cartesio. A dire il vero, egli tentò con un'ardita interpretazione neurofisiologica di provare la connessione «materiale» tra l'anima e il corpo tramite la famosa ipotesi che il punto di contatto tra questi due universi altrimenti reciprocamente invisibili stesse nella ghiandola pineale o epifisi. È curioso notare come, pur all'interno di un coraggioso programma empirista, Cartesio di fatto basasse la sua ipotesi su un principio deduttivo che assimilava la ghiandola pineale all'anima: entrambe sono uniche (a differenza, per esempio, dell'amigdala, un organello simile che nell'encefalo si presenta in coppia) e sono indivisibili. Cartesio non fu mai soddisfatto di questa ipotesi, alla quale esplicitamente confessò di aver dedicato troppo poco tempo; né i suoi contemporanei diedero molto peso a questa sua proposta, che di fatto venne subito abbandonata (si veda Lokhorst e Kaitaro, 2001). Il seme di Cartesio doveva dare frutti in altri campi. Ad ogni modo, pur nell'insuccesso di un programma unificato, rimaneva l'importanza dello studio della mente come distinto dagli studi di meccanica e, ciò che più qui interessa, il ruolo centrale del linguaggio (e della logica) in questo programma di ricerca. Linguaggio e logica, due facce della stessa «cosa che pensa», divennero assolutamente centrali nella scuola di Port-Royal: il loro studio venne visto non come *una* strada, ma

come la strada maestra per mettere in evidenza le regolarità della mente umana. Ma l'impatto del pensiero di Cartesio sulla scuola di Port-Royal è ancora più grande e include un altro aspetto della sua filosofia di tipo metodologico.

Uno dei punti cardine del metodo cartesiano consiste nel concepire il complesso come il risultato dell'interazione di elementi semplici. Questo precetto metodologico diventa quasi un dogma nella scienza moderna. Spesso si ricordano le parole di Jean-Baptiste Perrin – fisico francese, premio Nobel nel 1926 –, secondo il quale il compito ultimo di uno scienziato è di «spiegare il visibile complicato per mezzo dell'invisibile semplice» (Perrin, 1913, trad. it. p. 33). Anche su questo punto esiste una corrispondenza perfetta nell'indagine sul linguaggio della scuola di Port-Royal e, naturalmente, il verbo *essere* vi gioca un ruolo fondamentale. Sentiamo dalle parole originali di Antoine Arnauld come viene considerata una frase. La citazione è tratta da un libro che ebbe una fortuna immensa: fu ristampato a partire dal 1660 fino alla seconda metà dell'Ottocento e non per puro scopo antiquario ma come vero e proprio testo scolastico. Già il titolo dice tutto: *Grammaire générale et raisonnée: contenant les fondemens de l'art de parler, expliqués d'une manière claire et naturelle*. Una grammatica «ragionata» dunque, perché è con la ragione che si può comprendere la struttura apparentemente caotica della lingua. Non possiamo non notare come questo tentativo di analisi razionale del linguaggio ricordi un'altra grande esperienza, quella della linguistica modista, ma con tutt'altri scopi, metodi e orizzonti. Innanzitutto l'oggetto di indagine della grammatica dei portorealisti non è più una sorta di lingua sublimata, il latino, ma una lingua specifica, il francese, anche se la pretesa universalista non smette di essere una costante anche nelle loro ricerche: ragionare sul francese è solo accidentalmente diverso dal ragionare su una qualsiasi altra lingua. Un tipico esempio di riduzione dal complesso al semplice si ha con l'analisi di una frase come: *Dio invisibile ha creato il mondo visibile* (Grammaire, p. 68) che viene considerata come la composizione di tre frasi distinte, la prima «principale ed essenziale» e le altre dipendenti, rispettivamente: *Dio ha creato il mondo*, *Dio è invisibile* e *il mondo è visibile*. Non è certo un caso che Noam Chomsky abbia dedicato un intero saggio a questo periodo della storia della linguistica, concentrandosi sulla grammatica di Port-Royal, giungendo ad affermare: «Sotto molti punti di vista, mi pare decisamente corretto, dunque, considerare la teoria della grammatica generativo-trasformatzionale, così come si sta sviluppando nei lavori correnti, sostanzialmente come una versione moderna e più esplicita della teoria di Port-Royal» (Chomsky, 1966, trad. it. p. 39).

Torneremo su questi aspetti quando vedremo come trattare il verbo *essere* secondo la visione del linguaggio che nasce dal pensiero di Chomsky; ora, vediamo senz'altro un ulteriore esempio di riduzione del complesso al semplice citato nella grammatica di Port-Royal, indicativo di quanto ancora attiva fosse la teoria aristotelica. L'esempio si riferisce all'analisi del predicato di una frase: «Infatti, dato che gli uomini sono naturalmente portati ad abbreviare le loro espressioni, essi hanno quasi sempre congiunto nella stessa parola all'affermazione altre significazioni. Essi vi hanno congiunto quella di qualche attributo, sicché allora due parole costituiscono una proposizione, come quando dico *Petrus vivit* – *Pietro vive* – in quanto la parola *vivit* racchiude da sola l'affermazione e, inoltre, l'attributo di essere vivente; sicché è lo stesso dire *Pietro vive* e

Pietro è vivente» (*Grammaire*, p. 96). Come si evince dalla citazione, la «vera» struttura di una frase è data dalla scomposizione di soggetto e predicato verbale in soggetto, copula e predicato nominale.

Non siamo di certo di fronte a una ricostruzione storica o etimologica del verbo *essere*: semplicemente, ancora una volta, emerge inesorabile la tripartizione aristotelica dell'architettura della frase. Ma questa volta non senza critiche – siamo ormai lontani dall'ingombrante *ipse dixit*: «La varietà delle significazioni congiunte in una stessa parola [i.e. predicazione, affermazione e tempo come in *vivit*] è ciò che ha impedito a molte persone, per altro assai dotate, di conoscere bene la natura del verbo, in quanto essi l'hanno considerato non secondo quanto è ad esso essenziale, cioè l'affermazione, ma secondo questi altri rapporti che, in quanto verbo, sono ad esso accidentali. Così Aristotele, fermandosi alla terza delle significazioni aggiunte a quella che è essenziale al verbo, lo ha definito *vox significans cum tempore*, una parola che significa insieme al tempo» (*Grammaire*, p. 98). Se da una parte Arnauld conferma la struttura tripartita e l'essenziale architettura soggiacente alla frase che include il verbo *essere*, dall'altra prende nettamente le distanze da Aristotele. Il verbo *essere* non è per Arnauld solo una semplice espressione temporale, è piuttosto il segno di un'affermazione. Anzi, Arnauld si spinge così in là con questa visione copulocentrica che arriva ad affermare: «Si può dire che il verbo di per sé non dovrebbe avere altro uso se non quello di indicare il legame che nel nostro spirito compiamo tra i due termini di una proposizione. Ma in questa semplicità è rimasto solo il verbo *essere*, che diciamo sostantivo ... in ciascuna lingua ci sarebbe stato bisogno di un solo verbo, che è quello che chiamiamo sostantivo» (*Grammaire*, pp. 96-97).

Il verbo *essere*, dunque, viene addirittura visto come l'unico verbo a pieno diritto. Questo verbo si qualifica come indizio centrale nell'indagine che porta all'identificazione degli elementi portanti dell'impalcatura della frase. E l'impalcatura della frase, a sua volta, come ombra del processo conoscitivo tipico dell'essere umano: «Il giudizio che facciamo delle cose (come quando dico *la terra è rotonda*) racchiude necessariamente due termini, l'uno detto soggetto, l'altro detto attributo [che in italiano chiameremmo «predicato»] che è ciò che si afferma, come *rotonda*; e, inoltre, racchiude il legame tra questi due termini, che è propriamente l'azione del nostro spirito che afferma l'attributo del soggetto ... E il verbo è propriamente questo, una parola il cui uso principale è quello di significare l'affermazione» (*Grammaire*, pp. 94-95). La copula, nella grammatica di Port-Royal, si trova dunque al crocevia di traiettorie che costituiscono un'intera visione della mente dell'uomo: essa viene vista come il catalizzatore, il perno (talvolta, per brevità, nascosto in un verbo) attorno al quale ruota e prende sostanza nientemeno che la struttura del giudizio umano.

Abbiamo dunque concluso una seconda tappa della storia del verbo *essere* nei secoli: a fianco della visione del verbo *essere* come supporto del tempo, si pone quella del verbo *essere* come nome dell'affermazione e come «copula», elemento di fusione creativa tra due concetti indipendenti in forma di parole che dà luogo a un giudizio. Dovremo tener conto anche di questi filoni per capire l'importanza dell'analisi delle frasi copulari nel Novecento, ma una nuova polemica è in agguato, infiltrata in linguistica dalle preoccupazioni dei matematici e dei logici. Facciamo un salto nel tempo e spostiamoci dalla Francia del Seicento all'Inghilterra dell'Ottocento.

Una storiella riportata nella raccolta *Platone e l'ornitorinco* racconta di un uomo che domanda a un altro uomo su che cosa si appoggi la terra. Il primo uomo chiede: «Se Atlante regge il mondo sulle spalle, chi regge Atlante?». Il secondo risponde: «Una tartaruga». «E chi regge la tartaruga?». «Un'altra tartaruga». «E chi regge quest'altra tartaruga?!». «Mio caro, è tutto tartarughe fino in fondo!» (Thomas e Daniel, 2007, trad. it. p. 9). Non deve essere stata diversa la sensazione di vertigine che provarono coloro che tra la fine dell'Ottocento e la fine del Novecento tentarono di portare coi piedi per terra la matematica. Piedi logici ed elementari, s'intende, in una terra fatta di pochi e chiari elementi definibili. Ma quanto più si agitavano, a partire almeno dal grande Gottlob Frege, tanto più i piedi affondavano in sabbie mobili fatte di paradossi e di contraddizioni. Il grande responsabile di questo affondamento fu riconosciuto da quasi tutti coloro che contavano in campo filosofico nel linguaggio naturale: se l'uomo non avesse avuto uno strumento così impreciso – pensavano – non ci sarebbero stati equivoci e, alla fine, la logica e quindi la matematica non sarebbero state fondate su sabbie mobili ma sulla roccia granitica delle formule, senza spazio per ridondanze ed equivoci. A tutto questo occorre trovare un rimedio e la diagnosi più spietata appariva chiara non appena si analizzava il verbo *essere*. Ancora una volta, questo verbo veniva a trovarsi nell'epicentro di uno dei più devastanti terremoti che avessero mai colpito la filosofia e la logica. Ho scelto di raccontare questo pezzo di storia proponendo due campioni di due modi contrapposti di vedere il linguaggio che, proprio sul verbo *essere* espressero pareri contrastanti nella prima metà del Novecento: Bertrand Russell, il filosofo e logico matematico che abbiamo già incontrato nel prologo, e Otto Jespersen, un grande linguista danese, certamente meno noto di Russell ma il cui contributo alla storia delle riflessioni sul linguaggio è altrettanto imponente.

Un gigantesco equivoco: Russell e l'identità

Abbiamo già visto quale fu la reazione di Russell di fronte al danno che secondo lui stava combinando il verbo *essere*: «È una disgrazia per l'umanità che si sia scelto di usare la stessa parola *è* per due idee completamente differenti». Ma perché un filosofo e logico matematico se la stava prendendo tanto con il verbo *essere*? Quale danno avrebbe mai potuto arrecare questo verbo all'impalcatura della logica sulla quale fondare tutta la matematica? Per una volta, prima di riportare quale fosse la diagnosi, vale la pena di anticipare la terapia. Russell prosegue l'invettiva dicendo: «... una disgrazia cui può ovviare, *naturalmente*, un linguaggio logico simbolico» (Russell, 1919, p. 192; corsivo mio). La disgrazia dunque ha nel verbo *essere* un sintomo preciso, ma la patologia è ben più estesa agli occhi di Russell: il malato è tutto il linguaggio, uno strumento imperfetto causa di tali e tanti trabocchetti che tutta la filosofia dovrebbe partire da lì, in un certo senso, per ricostruirsi. È proprio questo uno dei punti centrali della scuola di pensiero nota come «filosofia

analitica»: un'enorme massa di lavori e di sforzi, opera di studiosi del calibro di Gottlob Frege e Ludwig Wittgenstein, per citarne due, che si sono concentrati sulla valutazione del peso del linguaggio nell'immagine filosofica del mondo. Ma anche in questo caso, a noi importa solo chiarire quali connotazioni (implicite ed esplicite) si sono accumulate intorno al verbo *essere* in questa fase storica del pensiero occidentale.

Un buon modo per rendersi conto di quale fosse la preoccupazione di Russell è partire dalla citazione integrale di questo passo, troppo spesso ignorato. Appena prima di lanciare la sua invettiva, Russell prepara il terreno scrivendo: «L'enunciato *Socrate è un uomo* è indubbiamente "equivalente" a *Socrate è umano*, ma non è lo stessissimo enunciato. L'è di *Socrate è umano* esprime la relazione di soggetto e predicato; l'è di *Socrate è un uomo* esprime un'identità». ¹⁴ Si tratta nel complesso di una citazione molto densa ma non tanto da non far intravedere in filigrana la vera questione. La pietra dello scandalo sarebbe in una radicale, inconciliabile e pericolosa ambiguità del verbo *essere*.

Innanzitutto una nota preliminare e generale: è evidente che Russell non sta esprimendo il pensiero di un linguista; dire che in *Socrate è umano* è espressa una relazione di predicazione mentre in *Socrate è un uomo* è espressa un'identità vuol dire confondere le carte in tavola, nel senso che la relazione di identità è sempre comunque mediata nel linguaggio naturale da una relazione di predicazione, visto che si tratta pur sempre di una frase. Anche se si usasse un predicato esplicito di identità come *essere identico a* si avrebbe pur sempre una relazione di predicazione, anche in presenza di un'espressione esplicita di relazione di identità: dunque identità e predicazione non sono antagonisti dal punto di vista linguistico. Ma la questione è ben più complessa e importante. La distanza di Russell dalla linguistica si fa ancor più evidente proprio quando egli viene a parlare del verbo *essere* seguito da un aggettivo. Se si fosse attenuto alla tradizione linguistica descritta fino a quel momento e certamente nota a un intellettuale del suo calibro, avrebbe dovuto dire o che *è* è la manifestazione del tempo – e che il vero predicato è l'aggettivo *umano* (se fosse stato un aristotelico) – oppure che *è* è la manifestazione dell'affermazione e che il predicato è comunque *umano* (se fosse stato un portorealista). Russell, evidentemente, non era né aristotelico né portorealista e devia in questo caso radicalmente dalla tradizione affermando che il verbo *essere* è un predicato. Il punto più delicato, tuttavia, è perché mai Russell rifiuti di ammettere che *un uomo* possa essere anche un predicato al pari di *umano* e sia dunque costretto ad ammettere che sia invece il verbo *essere* a svolgere il ruolo di predicato, costruendosi in un certo senso con le proprie mani quell'ambiguità contro la quale si scaglia poco dopo con veemenza.

Quest'idea che il verbo *essere* sia un predicato di identità d'altronde Russell non se la inventa di sana pianta: la mutua da un suo illustrissimo predecessore, neppure lui linguista, del quale torneremo a parlare, il grande logico tedesco Gottlob Frege, il quale con il famoso esempio *la stella della sera è la stella del mattino* intese produrre un indiscutibile caso in cui il verbo *essere* produce un'identità. ¹⁵ Delle due stelle ci occuperemo tra un istante; torniamo ora alla frase *Socrate è un uomo*. Nessun linguista contemporaneo direbbe che la frase *Socrate è un uomo* è sempre, e sottolineo «sempre», una frase d'identità; ma non occorre un linguista, basterebbe uno scolaro attento. Ci sono molti modi di provarlo. Alcuni banali, altri meno. Iniziamo dai primi. In italiano e in molte altre lingue

romanze, i nomi possono essere sostituiti da pronomi cosiddetti «clitici» - che si appoggiano ad altre parole perché privi di accento - e concordano nella maggior parte dei casi in genere e numero con i nomi cui si riferiscono: come ad esempio, al posto di *Paolo conobbe Francesca* si può avere *Paolo la conobbe* dove *la* è femminile singolare come *Francesca*. Nella «maggior parte» dei casi, dico, perché si sa benissimo - e lo si insegna nelle scuole di primo grado - che con il verbo *essere* le cose cambiano. Prendiamo, ad esempio, due frasi come *Cleopatra incontrò una regina* e *Cleopatra era una regina*; nella corrispondente versione con il pronome clitico le due frasi sono diverse: *Cleopatra la incontrò* ma *Cleopatra lo era*; lo stesso accadrebbe con un plurale, *i ragazzi incontrarono i responsabili*, che darebbe *i ragazzi li incontrarono*, mentre *i ragazzi sono i responsabili* darebbe *i ragazzi lo sono*. Con il verbo *essere*, dunque, il clitico non è *mai* flesso: si presenta sempre nella forma neutra invariabile *lo*. Certo, nel caso di *Socrate è un uomo* la versione clitica non ci è di molto aiuto, ma solo perché accidentalmente il clitico neutro è omofono di quello maschile di terza persona; avremmo infatti *Socrate lo è*, come da *Socrate incontra un uomo*, *Socrate lo incontra*. Ma se Russell avesse utilizzato un esempio con un nome femminile, per esempio quello della moglie di Socrate, Santippe, avremmo avuto accanto a *Santippe è una donna* la frase *Santippe lo è* e non *Santippe la è*, il che mostra che *una donna* ha la funzione di predicato: non c'è ragione, ovviamente, per pensare che *un uomo* si comporti in un modo diverso. Concludiamo che, almeno sul piano linguistico, la frase *Socrate è un uomo* non può essere sempre analizzata come una frase dove *un uomo* non svolge la funzione di predicato.

Un'altra prova meno diretta che il verbo *essere* non è un predicato di identità si basa su un dominio della grammatica che ha dato risultati teorici ed empirici molto interessanti, vale a dire la teoria dell'interpretazione dei pronomi (*Binding Theory*). Si tratta - è vero - di una prova meno diretta, ma che mi pare corrobora in modo decisivo l'ipotesi che l'equivalente di *un uomo* nella frase citata da Russell non può *mai* essere analizzato se non come un predicato. Ritorniamo per un istante alle nostre due stelle concentrandoci su una proprietà sorprendente del verbo *essere*, sorprendente ma talmente semplice che spesso sfugge alla nostra attenzione. È facile spiegarsi con un esempio. Se dico *Giovanni è un suo ammiratore*, il pronome¹⁶ *suo* non può riferirsi a Giovanni; con qualsiasi altro verbo, invece, le cose cambiano. Se dico, ad esempio, *Giovanni conosce un suo ammiratore*, *suo* può continuare a riferirsi a qualcun altro ma questa volta può benissimo riferirsi anche a Giovanni. Questa proprietà speciale del verbo *essere* è stata oggetto di molti studi e sembra essere invariante - *mutatis mutandis* - nelle lingue del mondo. Un modo che è stato utilizzato per descriverla - non senza dispute delicate, come testimoniano ad esempio Chomsky (1986), Giorgi e Longobardi (1991) e Moro (1997) - è di dire che se un nome come *ammiratore* (o il gruppo di parole che gravitano intorno a un nome, tecnicamente chiamato «sintagma nominale» (SN), come *un suo ammiratore*) ha capacità cosiddette «referenziali» - dove per «referenziali» intendiamo in senso intuitivo il contrario di predicative - allora il pronome nel quale è contenuto può riferirsi al soggetto, altrimenti no. Torniamo ora alle nostre due stelle della frase *la stella della sera è la stella del mattino*: la frase, così famosa da essere ormai quasi proverbialmente accettata per indicare un'espressione d'identità, si basa sul fatto che, alle nostre latitudini l'ultimo astro che

scompare nel cielo del mattino, ovvero il pianeta Venere, è anche il primo che vi appare alla sera. L'impressione di vedere due «stelle» diverse è suggestiva, ma in realtà è una specie di miraggio cognitivo. Se potessimo continuare la nostra osservazione dell'astro per tutto il tempo (ammettendo che non tramontasse mai), vedremmo che si tratta esattamente dello stesso astro, dunque possiamo dire che la stella della sera è la stella del mattino. Ma il miraggio non è solo cognitivo: suggerisco che sia anche linguistico, nel senso che, se di identità si tratta, comunque il verbo *essere* non c'entra affatto. Intendo dire che questa frase con il verbo *essere* continua ad abbinare un nome (o un SN) usato referenzialmente con un nome (o un SN) usato non referenzialmente, cioè con un predicato. Come possiamo provare quest'ipotesi? La soluzione è semplice e si basa, per così dire, su uno stratagemma lessicale. Si tratta di utilizzare un predicato di identità esplicito, cioè un predicato di identità che sia tale fuori da ogni dubbio – ad esempio: *identico a* – e vedere se ci sono differenze nel comportamento di pronomi che metteremo come rivelatori all'interno degli SN che dovrebbero costituire i due poli dell'identità. La cosa è meno difficile di quanto sembri a parole, basta costruire il contesto giusto. Immaginiamo per un istante di avere, invece delle due espressioni *la stella della sera* e *la stella del mattino*, *la stella della sera* e *la sua associata nel firmamento*. Immaginiamoci, cioè, di avere a disposizione un catalogo di stelle ognuna delle quali sia accoppiata con un'altra e di considerare «la stella del mattino» l'associata della stella della sera; confrontiamo ora queste due frasi: *la stella della sera è la sua associata nel firmamento* e *la stella della sera è identica alla sua associata nel firmamento*. Qualunque parlante di madrelingua italiana riconosce immediatamente che il pronome *sua* si comporta in modo diverso nei due casi, anzi simmetricamente opposto: quando è presente un predicato di identità (*identico a*) il pronome può riferirsi al soggetto (la stella della sera); quando invece è presente solo il verbo *essere* ciò semplicemente non può accadere, il che ci fa concludere senza ombra di dubbio che in quella frase *la sua associata* è un predicato, non un'espressione referenziale. In altri termini, questo esperimento prova che il verbo *essere* non è un predicato di identità. Ciò, ovviamente, non implica che non si possa chiamare l'enunciato in questione «enunciato di identità», ma implica che il ruolo del verbo *essere* va ben definito e che, semmai, l'identità deve essere spiegata indipendentemente da esso, a partire, ad esempio, dall'interpretazione e dalla struttura degli SN coinvolti nella frase.

Diventa indispensabile a questo punto chiarire la questione circa l'interpretazione della nozione di «identità». La strada qui si biforca: da una parte dobbiamo capire quanto sia legittimo ammettere che una frase come *Socrate è un uomo* sia una frase di identità, dall'altra dobbiamo capire perché nel caso specifico Russell non potesse accettare nessun'altra analisi. Il primo percorso è il più delicato. Dire che *Socrate è un uomo* è una frase di identità significa ammettere che nel mondo mi riferisco a Socrate e a un certo uomo e dico che sono lo stesso individuo. Questa interpretazione si può anche parafrasare dicendo che sia *Socrate* che *un uomo* hanno valore referenziale. Nemmeno questa interpretazione è esente da critiche. Peter Geach – filosofo e storico della filosofia inglese di grande acume nato nei primi anni del Novecento – in un famoso saggio sulla nozione di referenzialità (Geach, 1962) argomentò proprio contro questa interpretazione dicendo che non ha senso chiedersi quale uomo sia Socrate nella frase *Socrate è un uomo*. Geach fa di questa intuizione il fondamento

della diagnostica per rilevare l'occorrenza di un predicato in una frase: rendendo omaggio al grande filosofo medioevale Buridano chiama questo principio «la legge di Buridano»: «Il riferimento di un'espressione non può dipendere dal fatto che la proposizione nella quale occorre sia vera o falsa» (Geach, 1962, p. 52). Ciò implica che *un uomo* nella frase *Socrate è un uomo* non ha capacità referenziali ma è invece un predicato, confermando l'argomentazione basata sull'interpretazione dei pronomi che abbiamo appena preso in considerazione. Dunque, per Geach una frase come *Socrate è un uomo* non può mai essere una identità. In verità, non tutti i filosofi, i logici e i linguisti del Novecento seguono Geach – anzi, a dire il vero, praticamente nessuno (ne ricorderemo alcuni alla fine di questo paragrafo). Vale la pena di citare, tra quelli che *non* lo seguono, Willard V.O. Quine, il quale accetta incondizionatamente l'ipotesi di ambiguità di Russell con enormi conseguenze per il suo sistema filosofico (si veda, ad esempio, la voce «copula» in Quine, 1987).

Il problema, per quanto ci riguarda, è che la supposta relazione di identità espressa nella frase *Socrate è un uomo* non dipende affatto dalla presenza del verbo *essere*, come si vede chiaramente in una frase come *Santippe ritiene Socrate un uomo*. Qui il verbo *essere* non compare ma la relazione tra *Socrate* e *un uomo* rimane la stessa che in *Socrate è un uomo*; dunque, se la relazione tra *Socrate* e *un uomo* è di identità rimane di identità, indipendentemente dal fatto che ci sia o meno il verbo *essere*.¹⁷ A questo punto, tuttavia, la strada, almeno per la meta che ci siamo scelti, si fa poco interessante: se la relazione di identità non è legata al verbo *essere* ma dipende solo dalla qualità degli altri elementi – se ad esempio il verbo *essere* è seguito da un aggettivo o da un nome –, noi non dobbiamo preoccuparcene qui. Semmai, una domanda legittima è se l'SN che segue il verbo *essere* in questi casi debba *sempre* avere valore predicativo oppure possa *anche* avere funzione referenziale. Siamo di fronte a una domanda centrale per l'argomento di questo libro e vedremo come la soluzione concili queste due posizioni apparentemente incompatibili. Prima di passare alla reazione di Jespersen a questa ipotesi, rimane però ancora da capire perché Russell fosse così infastidito dal fatto che nella frase incriminata *un uomo* possa essere predicato di *Socrate*. E il mistero per il quale la sua invettiva si trovi in un libro di filosofia della matematica verrà finalmente risolto.

Tra le molteplici attività culturali che impegnavano Russell in quel periodo della sua vita una certamente centrale era la riedificazione della (logica) matematica nel tentativo di eliminare quei paradossi che aveva scoperto e che avevano sbriciolato il sogno del grande Frege. Sebbene più giovane di lui di ventiquattro anni, Russell ebbe modo di entrare in contatto con Frege in più occasioni. Uno dei momenti più drammatici di questo rapporto si ebbe nel giugno del 1903, quando Russell spedì una lettera a Frege in procinto di mandare in stampa il secondo volume di uno dei suoi lavori più ambiziosi, i *Grundgesetze der Arithmetik*, ovvero i *Fondamenti dell'aritmetica*, con il quale l'autore si proponeva di fondare *tutto* l'edificio dell'aritmetica sulla base della teoria degli insiemi. Russell, che aveva allora trentun anni e che da un paio stava lavorando sulla nozione di insiemi infiniti, aveva notato che in questo sistema colossale c'era una falla: esso conteneva un paradosso che poteva far crollare tutto, come un temporale un castello di sabbia. Il paradosso – poi diventato noto con il nome di «antinomia di Russell» – consiste nella possibilità di definire un insieme I costituito dagli insiemi che non contengono se stessi. Prendiamo

ora I: se I contiene se stesso, I non è l'insieme degli insiemi che non contengono se stessi e dunque mi son sbagliato a chiamarlo così; se invece I non contiene se stesso, allora deve essere contenuto in I, per come ho appena definito I, e ancora una volta mi son sbagliato a dire che I non contiene se stesso. Dunque non si sa proprio cosa fare di I. Del paradosso sono state date anche altre formulazioni, più o meno pittoresche. Un esempio tipico è l'insegna esposta nella vetrina della bottega dell'unico barbiere di un villaggio, la quale recita: «Qui si radono tutti e solo quelli che non si radono da sé». La domanda è: chi rade il barbiere? Se il barbiere si rade da sé, allora l'insegna è falsa perché non è vero che rade solo quelli che non si radono da sé; se non si rade da sé, l'insegna è falsa comunque perché tutti quelli che non si radono da sé devono farsi radere da lui. Esempi simili se ne possono costruire quanti ne vogliamo, ma non dobbiamo perdere di vista il vero motivo di questa digressione. In fondo, di stelle e barbieri faremmo volentieri a meno, ma dobbiamo svelare il mistero che sta dietro l'invettiva di Russell contro il verbo *essere*.

Una volta enunciata questa antinomia, molti cercarono di risolverla, tra i quali lo stesso Frege – che disgraziatamente non vi riuscì. Se ne occuparono menti del calibro di Zermelo, che propose una teoria assiomatica degli insiemi, e Wittgenstein, e naturalmente ci provò lo stesso Russell. La soluzione di Russell, esposta nella sua monumentale opera in tre volumi *Principia Mathematica* scritta insieme a Alfred N. Whitehead e pubblicata tra il 1910 e il 1913, prende il nome di «teoria dei tipi». È una teoria complessa, che ha dato origine a molti filoni di ricerca, tra i quali la cosiddetta «grammatica di Montague», un sistema formale per dedurre la semantica degli enunciati basato su un'idea semplice: quella di costruire oggetti di complessità crescente (i tipi) componendo progressivamente elementi «atomici», cioè non ulteriormente scomponibili in elementi primitivi. Uno degli assiomi della teoria dei tipi è che un tipo può essere combinato solo con un tipo diverso (del tipo appropriato, ma comunque diverso): da ciò segue come corollario che un elemento di un tipo non può essere combinato con un elemento dello stesso tipo. Ad esempio, il tipo «verbo» *vola* si può combinare con il tipo «nome» *Icaro* e dà luogo alla frase *Icaro vola*, traducendo in pratica l'idea che i predicati si combinano con i soggetti; ma il tipo «nome» *Icaro* non può essere applicato a un tipo identico come *Sinatra* perché il risultato non avrebbe senso **Icaro Sinatra*. In questo modo, l'antinomia di Russell non si può generare, perché non si può definire un insieme che appartiene a se stesso – e l'impalcatura logica dell'aritmetica è salva, pur a caro prezzo.

Che cosa c'entra in tutto questo il verbo *essere*? C'entra, eccome, perché se ammettiamo che le parole – semplificando un po' – vengano assegnate a tipi diversi, quando dico *Socrate è un uomo* devo stare attento a non ammettere che *un uomo* – che è naturalmente del tipo cui appartiene *Socrate*, cioè un SN – possa essere un predicato di *Socrate*. In altre parole, devo evitare ad ogni costo che un nome (o un sintagma nominale) sia predicato di un altro nome (o di un sintagma nominale); questo farebbe rientrare l'antinomia dalla finestra e saremmo daccapo. Dunque, l'unica alternativa per non demolire la teoria dei tipi fu per Russell di ammettere che il verbo *essere* sia necessariamente un predicato di identità quando è seguito da un nome (o da un sintagma nominale), ovvero che i due nomi (o sintagmi nominali) che precedono e seguono il verbo *essere* siano entrambi referenziali – cioè nessuno dei due sia un predicato –, esattamente come accade con qualsiasi altro verbo transitivo, che coinvolga cioè due nomi o

due sintagmi nominali. Siccome, tuttavia, in una frase come *Socrate è umano* non c'è nessun conflitto tra elementi dello stesso tipo - *umano* è un aggettivo, dunque non appartiene allo stesso tipo di *Socrate* -, non c'è nemmeno più necessità (né possibilità, visto che gli aggettivi non possono essere referenziali) di ammettere che il verbo *essere* sia un predicato di identità. Il predicato è *umano*, e il verbo *essere*, per Russell, accompagna semplicemente la relazione predicativa, in modo non dissimile da come intendevano i portorealisti quando pensavano al verbo *essere* come segno dell'affermazione. Riconoscendo come irriducibile questa ambiguità nella funzione del verbo *essere*, anzi - potremmo dire - costretto ad ammettere l'esistenza di *due* verbi *essere* differenti, Russell si arrende e lancia la sua famosa invettiva contro il verbo *essere* «disgrazia per l'umanità».

Avrò modo di argomentare ancora contro questa analisi nel prossimo capitolo, tornando su quanto abbiamo già visto a proposito dei pronomi; quel che è certo è che l'annuncio infausto ebbe presa immediata sulla comunità dei logici e dei linguisti. Come già si è ricordato, quest'idea che il verbo *essere* esprima ambigualmente ora identità ora predicazione ha infatti attecchito in ogni dove, ora corroborata dalla citazione frammentaria della frase nella quale Russell esprime il suo pensiero - omettendo cioè la parte con gli esempi - ora addirittura data per assodata senza citazione alcuna. Oltre a Quine (1987), tra i filosofi vanno ricordati almeno Davidson (2005) e Katz (1990); tra i linguisti certamente Chomsky (1986) - per citare il suo lavoro forse più esplicito su questo tema - e, sulla sua scia, praticamente tutti i generativisti (con la sola eccezione di Giuseppe Longobardi); poi Benveniste (1960), Halliday (1967, 1968), un funzionalista come Simon C. Dik (1987), un tipologo come Bernard Comrie (1997) e molte autorevoli grammatiche descrittive delle lingue moderne, tra le quali, per l'inglese, quella di Quirk e Greenbaum (1973), per il francese Grevisse (2007) e per l'italiano il testo di riferimento Renzi *et al.* (1988/1991/1995). Ricordiamo infine un altro influentissimo caposcuola della linguistica moderna, Richard Montague (1973), e la sua allieva, Barbara Partee (1986), che giocò un ruolo fondamentale nell'introdurre i metodi della logica matematica in linguistica formale. La grammatica di Montague merita una considerazione speciale, avendo contribuito non poco a diffondere la teoria dell'ambiguità del verbo *essere* nella linguistica formale contemporanea. Va notato fra l'altro che questo modello teorico si adattò in modo naturale allo stile e ai presupposti metodologici della ricerca del filone inaugurato da Chomsky: i frutti di questo connubio rappresentano oggi forse l'ambito più promettente della ricerca in linguistica formale (si veda la sintesi brillante presentata in Chierchia e McConnell-Ginet, 1990).¹⁸ La grammatica di Montague è essa stessa una grammatica generativa, un sistema formale che descrive la semantica degli enunciati nelle lingue naturali combinando la teoria dei tipi con altri strumenti logici, come il lambda calcolo del matematico americano Alonzo Church e la nozione di verità definita da Alfred Tarski. Oltre ai lavori originari di Montague sono molto importanti rispetto a questi temi sia Dowty *et al.* (1981) che il già citato Partee (1986). Il verbo *essere* riceve un trattamento particolare in tutti i lavori elaborati all'interno di questo paradigma di ricerca formale; esso viene analizzato come un elemento capace di interagire in modo diverso a seconda del tipo degli elementi con i quali si combina, a differenza di ogni altro verbo. È molto interessante notare che dietro la complessa formula che è stata associata al verbo *essere* (che cito senz'altro: $\lambda P \lambda x P \{ \lambda y [x=y] \}$) si ritraduca integralmente la

visione dicotomica russelliana. Questa formula, infatti, una volta applicata alle espressioni linguistiche, è in grado di generare, a seconda che si combini con un nome o un aggettivo, sia una formula che rappresenta un'identità sia una relazione di predicazione, ricostituendo esattamente l'analisi di Russell, sia pure in termini formali avanzati.

Chiaramente, nei primi anni del Novecento la storia del verbo *essere* si è già complicata abbastanza: accanto al nome del tempo, e al nome dell'affermazione, si assesta ora l'idea – non certo priva di aspetti oscuri e francamente pasticciati – che il verbo *essere* sia *anche* l'espressione dell'identità, senza dimenticare coloro che vedono nel verbo *essere* anche un predicato di *esistenza*. Siamo ormai ben lontani dalla purezza del sistema aristotelico che pure, come abbiamo sottolineato, non è mai stato dismesso. Contro questa visione polisemantica del verbo *essere* cercherò di argomentare in modo sistematico nella terza parte del libro, ma vale la pena ricordare subito la resistenza, sia pure isolata, che oppose a quest'interpretazione russelliana il grande linguista danese Otto Jespersen.

Il grande esorcismo mancato: Jespersen e la rivincita della lingua

Otto Jespersen, linguista danese docente presso l'Università di Copenaghen tra il 1893 e il 1925, scrisse nel 1909 una monumentale descrizione dell'inglese in sette volumi, la *Modern English Grammar*, e un'analisi dello sviluppo e della struttura dell'inglese fatta per parlanti di altre lingue uscita la prima volta nel 1905 e ancora in stampa un secolo dopo: *The Growth and Structure of the English Language*. Tra i suoi scritti più interessanti, sui quali ritorneremo nel terzo capitolo, si annoverano *L'Analytic Syntax* del 1937, una *summa* decisamente ermetica del suo pensiero linguistico, e la *Philosophy of Grammar* del 1924, un testo affascinante che a tutt'oggi riserva non poche sorprese. Jespersen era appassionato alla lingua come un entomologo è appassionato agli insetti: non era a caccia della farfalla perfetta, cercava semplicemente di tener conto di tutti gli insetti possibili per arrivare innanzitutto a una descrizione completa del loro reale funzionamento. Era inconcepibile per lui pensare di «ovviare alla disgrazia generata dal linguaggio» – per parafrasare Russell –, così come sarebbe inconcepibile per un entomologo pensare di «ovviare a una farfalla con le ali trasparenti»: o c'è e va descritta, o non c'è e non va presupposta. Il tutto senza chiedere aiuto ad altre scienze. Questo atteggiamento è chiarissimo nel modo in cui Jespersen parla del verbo *essere*, ma occorre una premessa.

Uno degli elementi propulsivi del pensiero scientifico di Jespersen, e per certi versi anche il suo limite, è l'idea che i fatti linguistici non vadano spiegati facendo ricorso a categorie extralinguistiche: la grammatica non è riducibile ad altro; ha i suoi elementi primitivi, le sue regole di combinazione, e i suoi oggetti complessi non sono simili in nulla agli oggetti di altri domini. Quest'assunto metodologico ha una ricaduta enorme sulla sua produzione scientifica. Da una parte, ciò esclude che si possano utilizzare strumenti mutuati per esempio dalla logica formale o dalla matematica per capire il linguaggio, dall'altra – quando si entra nel merito di una particolare struttura linguistica – obbliga a trovare nei fatti linguistici una diagnostica «interna» che tiene a distanza un discorso metaforico o aneddotico, troppo spesso tipico in linguistica.

Un esempio importante delle conseguenze di questo programma autarchico sta nel problema dell'identificazione del soggetto della frase. Anche per Jespersen, così come per quasi tutti i linguisti a partire da Platone e Aristotele, il problema di come identificare soggetto e predicato è un punto centrale della linguistica. Jespersen capì subito che non c'erano modi indiretti per identificare questi elementi e che il significato non avrebbe potuto essere d'aiuto. Tutti ricordiamo quando, alle prime armi con l'analisi logica, ci veniva insegnato che per individuare il soggetto bisognava riconoscere chi compie l'azione. Sappiamo bene come vi siano almeno due errori in questa strategia (che per altro può essere utile quando si è alle prime armi). Primo, non tutti i soggetti compiono un'azione: ad esempio, se dico *Caino soffre* non ci sono delle azioni che Caino compie, semmai c'è una condizione nella quale Caino si trova; secondo, se dico *Caino uccide Abele* è ben vero che *Caino* è il soggetto, ma non lo è più quando dico *Abele è stato ucciso da Caino* pur essendo *Caino* il nome di colui che ha compiuto l'azione.¹⁹ Jespersen vuole trovare un modo «interno» alla lingua per definire il soggetto, un modo cioè che usi i fenomeni della lingua per capire come individuare questo elemento. Né può essere utile a questo proposito il fatto che una lingua contenga un sistema di «casi». In alcune lingue, com'è noto, i nomi si declinano non solo al singolare o al plurale, ma vengono anche modificati a seconda del ruolo grammaticale che hanno nella frase: ad esempio quello del complemento oggetto (come *Giovanni* in: *vedo Giovanni*) o quello del complemento di termine (come *a Giovanni* in: *regalo un libro a Giovanni*). In latino, ad esempio, il nome proprio *Johannes* diventa *Johannem* quando si tratta di complemento oggetto e *Johanni* quando si tratta di complemento di termine. In molte lingue europee moderne, il sistema dei casi è vivo solo nei pronomi. In italiano *gli* e *lo* sono due declinazioni dello stesso pronome di terza persona (*egli, lui*): così dirò *gli* presento *Francesca* o *lo* presento a *Francesca*, a seconda che il pronome stia per la persona cui presento qualcuno o per la persona che presento a qualcuno. Stessa cosa per lingue come l'inglese, dove il pronome di terza persona *he* (*egli*) si declina come *him* quando svolge il ruolo di complemento oggetto (*John saw him, John lo vide*). Secondo una terminologia tradizionale, si usa dire che *he* è al nominativo mentre *him* è all'accusativo. Questo stato di cose ha spesso portato a una certa confusione, facendo pensare che il nominativo sia la marca distintiva del soggetto. In realtà, bastano semplici esempi per capire che non è vero. Immaginiamo di avere una frase come *he has killed him* (*egli ha ucciso lui*). Certamente il soggetto è al nominativo (*he*) e il complemento oggetto è all'accusativo (*him*). Tuttavia può capitare che la frase diventi dipendente da un'altra, come ad esempio in *Peter believed him to have killed him* (Pietro credette che lui lo avesse ucciso; lett.: Pietro credette lui aver ucciso lui). In questo caso il soggetto di *to kill* è il primo *him* da sinistra, ossia il pronome declinato all'accusativo, lo stesso che nella prima frase inglese - *he has killed him* - era al nominativo (*he*). Dunque, almeno se ci limitiamo ai casi, sembra che la lingua non dia indicazioni chiare su come individuare il soggetto.

Jespersen, tuttavia, non si arrende. Pensa che la lingua possa contenere in sé la cartina di tornasole che consenta di individuare il soggetto a prescindere da considerazioni logiche (o ontologiche) e individua questa cartina nell'accordo: quel fenomeno secondo il quale due (o più) parole condividono alcune caratteristiche di un paradigma prefissato. Un esempio semplice è l'accordo cosiddetto «di numero»: *una spina*, e non **una spine*,

il vento e non *i vento, il mare e non *i mare. In questo caso – semplificando molto – con «numero» si intende semplicemente se una cosa si presenta singolarmente (una sola spina, un solo vento, un solo mare) o in una pluralità di campioni (più spine, più venti, più mari). Incrociando questo fatto evidente con un altro fatto altrettanto evidente – la distinzione tra verbo e nome – Jespersen propone una strategia elegante per definire un soggetto: il soggetto è quel nome (o, come abbiamo già ricordato, il gruppo di parole che gravitano intorno a un nome tecnicamente definito «sintagma nominale» o «SN») che si accorda con il verbo. Dunque il soggetto nella frase *Caino uccide Abele* è *Caino*, mentre è *Abele* in *Abele è ucciso da Caino*; similmente, è *fratello* in *il fratello di questi pirati uccide le marmottine*. Dice Jespersen: «Il soggetto grammaticale non può essere definito con termini come “attivo” o “agente” ... il soggetto come termine grammaticale può dunque essere definito solo in connessione con il resto della frase nella sua forma attuale» (Jespersen, 1937, def. 34.1, corsivo mio). A guastare la festa in questo sistema apparentemente elegante interviene, come c’era da aspettarsi, il verbo *essere*: vediamo perché.²⁰

Partiamo da un esempio concreto, fatto proprio da Jespersen in *The Philosophy of Grammar* del 1924: *la più bella ragazza del ballo era Miss Castelwood*. Questo tipo di frase presenta un caso particolare di uso del verbo *essere* che abbiamo già incontrato in Russell: si tratta di una frase nella quale il verbo *essere* è accompagnato da SN nella sequenza SN V SN. Questo caso, tuttavia, è per così dire ancor più speciale perché se si permuta l’ordine dei due sintagmi nominali, in prima approssimazione, la frase non sembra cambiare di significato: *Miss Castelwood era la più bella ragazza del ballo*. Jespersen non considera queste frasi un problema marginale; in effetti, sia pure con un esempio diverso, ritornerà ancora su questi casi anomali nel 1937 prendendo ad esempio una frase come *l’unico uomo che conosceva il segreto era Tommaso*. Anche qui – come nel caso precedente – i due sintagmi nominali possono scambiarsi di posto e dare *Tommaso era l’unico uomo che conosceva il segreto*. Questo tipo di frasi «simmetriche» saranno al centro della discussione dei prossimi due capitoli e non è certo opportuno anticipare qui la questione; quel che importa per ora, e importa tantissimo, è notare che in questo caso l’accordo ci serve poco per individuare il soggetto perché il verbo *essere* manifesta gli stessi tratti di accordo del primo e del secondo sintagma nominale. Naturalmente – si potrebbe obiettare – lo stesso accadrebbe se si avesse *la più bella ragazza del ballo conobbe Miss Castelwood*. Ma in questo caso sarebbe facilissimo trovare un modo per scoprire il soggetto. Basterebbe infatti provare a rendere plurale il sintagma nominale preverbale e poi quello postverbale e vedere come si comporta il verbo: non è difficile rendersi conto che il verbo è sensibile solo ai tratti di numero del sintagma nominale preverbale, per cui diremmo *la più bella ragazza del ballo e sua sorella conobbero Miss Castelwood* ma *la più bella ragazza del ballo conobbe Miss Castelwood e sua sorella*. Con il verbo *essere*, questo non è possibile perché, per qualche motivo, nelle frasi con *essere* i due sintagmi nominali devono avere lo stesso numero: o sono entrambi plurali o sono singolari, e il verbo si accorda di conseguenza.²¹ Come uscire da questa *impasse*? Ammettere due soggetti ovviamente non è possibile: la frase mancherebbe di un predicato, visto che per Jespersen il verbo *essere* non è un predicato, come per Aristotele e per i portorealisti, come vedremo tra un istante. In questo caso, la tecnica diagnostica basata sull’accordo sembra dunque fallire clamorosamente. Ovviamente, ci sarebbe un modo immediato per

rimettere a posto le cose: interpretare il verbo *essere* come un predicato di identità. Ma sentiamo come reagisce Jespersen all'idea di accettare questa proposta di eredità fregeana e russelliana: «La copula linguistica è non significa né implica identità, ma appartenenza [*subsumption*] nel senso della vecchia logica aristotelica» (Jespersen, 1924, p. 153). E ancora: «Nella formula matematica $A = B$ non dovremmo considerare il segno = come una copula e B come predicato, ma inserire la copula è prima del predicato *uguale a B*» (*ibid.*, p. 154; si veda anche Jespersen, 1937, p. 133). La sola idea di importare dalla logica matematica la nozione e la notazione di identità provoca in Jespersen un rifiuto netto, un rifiuto che non può finire che in atto di resa: «I due termini connessi da è ... possono cambiare di posto come soggetto e predicato» (Jespersen, 1924, p. 153). Un'imbarazzante bandiera bianca che ancora dieci anni più tardi sventolerà in un modo che non lascia alcuno spazio ad attenuanti. Nel cercare di ridurre la nozione di soggetto e predicato alla nozione di «estensione», cioè di numerosità degli insiemi denotati dai sintagmi nominali, Jespersen dice: «Ci sono casi nei quali l'estensione è uguale [come in *la bellezza è la verità e la verità è la bellezza*], ciò significa che non possiamo decidere quale sia il soggetto e quale il predicato» (*ibid.*, p. 136). Il verbo *essere*, in altri termini, impedisce di fatto di attuare in modo completo quel programma autarchico che Jespersen avrebbe voluto per la linguistica: crea una «falla» nel sistema, una singolarità che lascia le cose indeterminate e indeterminabili. Certo, Jespersen riconosce che ci sono casi più semplici: «Se uno dei sostantivi è perfettamente definito e l'altro no, il primo è il soggetto; questo è il caso in cui ci sia un nome proprio [come nell'esempio *Socrate è un uomo*, nota mia]» (*ibid.*, p. 150). Ma questo conta poco: il fatto è che c'è un'intera classe di frasi – che potremmo chiamare frasi copulari simmetriche,²² quelle cioè dove i sintagmi nominali possono scambiarsi di posto intorno al verbo *essere* – dove il soggetto non sembra poter essere individuato e questa falla basta per far ritenere il grande esorcismo della logica dal corpo della linguistica un grande fiasco, almeno se ci si ferma agli strumenti formali che aveva a disposizione Jespersen.²³

Jespersen, a differenza di Russell, oltretutto ha una sensibilità per i dati linguistici sicuramente più acuta, né il linguaggio era, a dire il vero, la preoccupazione centrale di Russell. Questa sensibilità si manifesta nell'attenzione che Jespersen dedica a un'altra classe di frasi delicate da far rientrare nello schema generale diagnostico per il soggetto. Si tratta delle frasi del tipo *there is a problem* e il suo equivalente in italiano *c'è un problema*, frasi che tecnicamente si è soliti chiamare «frasi esistenziali» (discuteremo a lungo di queste frasi nei prossimi capitoli). In questo caso, con che cosa si combina il verbo *essere*? Una frase come *there is a problem* (c'è un problema) ha forse una struttura equivalente a una frase come *this is a problem* (questo è un problema)? Ancora una volta, questo verbo non si lascia incasellare facilmente. Intanto, il verbo *essere* sembra accordarsi con il sintagma nominale che lo segue: si dice infatti *there are many problems* e *ci sono molti problemi*, dunque, se applichiamo alla lettera la diagnostica, il soggetto sarebbe il sintagma nominale che *segue* il verbo. Ma d'altro canto questa soluzione non sembra andar bene in modo generale: in inglese, infatti, il soggetto non può mai stare dopo il verbo in una frase affermativa principale, cioè non posso dire **runs a man* (corre un uomo). Come comporre i pezzi di questo mosaico frammentato? La soluzione di Jespersen non è priva di ambiguità: «Da un certo punto di vista

(posizione nella frase, ecc.) questo *there* si comporta come un soggetto ordinario e molti grammatici infatti lo classificano come un tipo di soggetto» (Jespersen, 1937, p. 129). Per il sintagma nominale che segue il verbo *essere* Jespersen è dunque costretto a inventare una categoria spuria, il «soggetto minore» (*lesser subject*), che si trova in «posizione inferiore» (Jespersen, 1924, p. 154); insomma, una costruzione anomala dove «il verbo precede il soggetto e quest'ultimo è difficile trattarlo come un soggetto reale» (*ibid.*, p. 153).

È interessante notare, tra l'altro, che questa analisi delle frasi esistenziali basata sull'ipotesi di un «soggetto minore» - che potremmo per comodità chiamare «la generalizzazione di Jespersen» - viene estesa anche ad altri casi, chiamati di solito «frasi esistenziali» su cui torneremo ancora: «Questa analisi viene estesa ai casi che coinvolgono verbi diversi dalla copula, come *exist* [esistere], *stand* [stare in piedi], *lie* [giacere], *come* [venire]» (Jespersen, 1937, p. 130). A proposito delle frasi esistenziali, inoltre, Jespersen riprende, almeno in modo implicito, il rifiuto di Abelardo di considerare il verbo *essere* un predicato di esistenza: «Quando i filosofi formano frasi come *Dio è*, questo viene sentito come un passaggio molto innaturale rispetto all'uso normale di *is* come copula ... Se rispondiamo alla domanda *is he dead?* [è morto?; lett., è egli morto?] dicendo: *yes, he is* [sì, lo è; lett., sì, egli è], ciò significa "egli esiste"?, o "la sua morte esiste"?» (*ibid.*, p. 133). Con Jespersen, in un certo senso, si ha la sensazione di essere semplicemente tornati al punto di partenza, di essere tornati cioè alla teoria di Aristotele, che considerava il verbo *essere* come un elemento non ambiguo e non predicativo: solo che tra Aristotele e Jespersen son passati più di due millenni, e molti nuovi dati e molte nuove teorie sono state nel frattempo formate, sviluppate e talvolta decadute. Per Jespersen, ormai, una semplice riesumazione della teoria di Aristotele è a dir poco anacronistica.

Non c'è bisogno - credo - di aggiungere altro per convincersi che l'analisi del verbo *essere* nei primi decenni del Novecento è tutt'altro che risolta e, quel che è peggio, che si sono ormai incrostate almeno tre differenti tradizioni che aggrovigliano la matassa in modo subdolo, portando spesso a conclusioni confuse. Da una parte, la teoria di Aristotele, secondo il quale il verbo *essere* è in definitiva il nome del tempo, non si è mai spenta. Dall'altra l'analisi del verbo *essere* come copula, cioè come elemento che accoppia il soggetto con il predicato e partorisce una frase affermativa, nata nel Medioevo e proseguita con nuovi accenti dall'influente scuola di Port-Royal, si è ormai attestata e prosegue in epoca moderna anche nelle grammatiche scolastiche. Inoltre, l'idea che il verbo *essere* esprima anche l'identità, canonizzata da Russell, viene accettata praticamente da tutti i linguisti (e i filosofi). Infine persiste presso molti, in contrasto con autorevoli pareri di stampo filosofico come quello di Kant, l'ipotesi che questo stesso verbo sia anche un predicato di esistenza, facendo con ciò salire a (almeno) quattro i significati putativi del verbo *essere*. Certo, non è che le varie teorie si siano semplicemente sovrapposte e sedimentate senza cambiamenti. Ad esempio, Jespersen, la cui sensibilità linguistica non poteva fargli accettare forzature razionaliste tipiche della linguistica portorealista e medioevale, accetta sì la teoria di Aristotele ma non integralmente. Prende infatti le distanze da Aristotele - sia pure non nominandolo - in piena coerenza con il programma autocratico della linguistica quando dice: «I logici si sono affezionati all'idea di analizzare tutte le frasi in tre elementi, soggetto copula e predicato; *the man walks*

(l'uomo cammina) viene analizzato come contenente un soggetto, *the man* (l'uomo), la copula, *is* (è), e il predicato, *walking* (camminante). Un linguista deve necessariamente trovare insoddisfacente questa analisi, non solo dal punto di vista della grammatica dell'inglese, dove *is walking* significa qualcosa di diverso da *walks* [*is walking* significa infatti propriamente «sta camminando»], ma anche da un punto di vista generale» (Jespersen, 1924, p. 131). E ritiene inadatta anche la grande tradizione comparativa dell'Ottocento che usava il mutamento linguistico come spiegazione: «Le frasi che contengono *è* trovano probabilmente origine ... nelle frasi nominali nelle quali due parole venivano all'inizio poste insieme come soggetto e predicato; successivamente queste frasi vennero riportate al tipo usuale con l'aggiunta del verbo che meno esprime sostanza... praticamente nello stesso modo nel quale altre frasi furono rese conformi al tipo usuale con l'aggiunta di un soggetto sbiadito [*colourless*, in inglese] come *it* in *it rains* [piove, lett., esso piove], ecc. ... Le domande sulle supposte origini di questo sviluppo non dovrebbero determinare l'analisi di come stanno le cose ai giorni nostri» (Jespersen, 1937, p. 135). Come vediamo, anche il termine di «verbo sostantivo» o «verbo che esprime sostanza» si è capovolto rispetto alla tradizione portorealista, sollevando con ciò quesiti storiografici che attendono ancora una risposta.

Qui ci fermiamo. La storia più che bimillenaria dell'analisi del verbo *essere* entra dunque nel Novecento carica di problemi, equivoci, incrostature, polemiche e incomprensioni, esplicite ma spesso anche implicite. Non esiste a questo punto una versione universalmente accettata della teoria sul verbo *essere*. E spesso le diverse tradizioni sono solo visibili in vaghe allusioni e talvolta neppure note. Che impatto ha il verbo *essere* nella linguistica della seconda metà del Novecento? Di questo parleremo nel terzo capitolo: nel prossimo, il secondo, dovremo invece passare attraverso la ricostruzione dell'ambiente entro il quale il verbo *essere* sarà poi compreso in un modo nuovo. Per un tratto, dunque, abbandoneremo quasi il verbo *essere*: senza questa operazione di ricostruzione infatti non si arriverebbe mai a capire i vantaggi (e gli svantaggi) della teoria che verrà illustrata alla fine di questo libro. Il sogno di una linguistica fondata sulla logica si è infranto e l'alternativa di un programma autarchico che non faccia uso di nozioni logiche sembra vacillare: se proprio dobbiamo essere scacciati dal paradiso che ci avevano costruito, dobbiamo almeno apprezzarne prima l'architettura.

2 ANATOMIA DI UNA FRASE

Il linguaggio è più simile a un fiocco di neve che al collo di una giraffa. Le sue proprietà specifiche nascono dalle leggi di natura, non sono qualcosa che si sviluppa come accumulo di fatti storici casuali.

NOAM CHOMSKY²⁴

Con questo capitolo entriamo in una nuova atmosfera. Sia perché a un certo punto ci lasceremo alle spalle la storia e proveremo a inoltrarci verso vie non ancora del tutto percorse, sia perché la linguistica nella seconda metà del Novecento entra in una fase nuova, per certi versi mai vissuta prima, quella fase che Giorgio Graffi, nella sua monumentale e autorevole *200 Years of Syntax* (Graffi, 2001), definisce «l'era della sintassi» in linguistica. Per la prima volta, infatti, questo dominio della linguistica assume il ruolo di propulsore centrale di tutta la disciplina, simile a quello che ebbe la fonologia nell'Ottocento, pur ovviamente attingendo ai risultati di altri domini della stessa disciplina. È proprio in questa prospettiva sintatticocentrica che il verbo *essere* può essere studiato in modo più completo, mettendo bene in luce il motivo del suo controverso ruolo di protagonista nel corso dei secoli. Di questo, sostanzialmente, ci occuperemo nel prossimo capitolo.

Per un momento, tuttavia, dovremo fare un passo indietro nella Ginevra di fine Ottocento, quando un giovane di ricca famiglia – dove la cultura scientifica era di casa – si interessava di linguistica, in mezzo a passioni di vario genere che includevano l'enigmistica e lo spiritismo (non dimentichiamoci che proprio in quegli anni l'ipnosi era al centro delle discussioni più o meno salottiere dalle quali sarebbe poi partita la scoperta dell'inconscio). Questo ragazzo si chiamava Ferdinand de Saussure e dobbiamo a lui uno dei cambiamenti di prospettiva più influenti della storia della linguistica, se non per l'originalità del suo pensiero, certamente per l'impatto che ebbe sulla cultura contemporanea. Ancora giovanissimo – aveva ventun anni – raggiunse una fama giustificata e diffusa nei circoli di linguistica con il famoso *Mémoire sur le système primitif des voyelles dans les langues indo-européennes* (1879), in cui illustrava il meccanismo che rendeva conto di alcuni fenomeni fino ad allora inspiegabili del sistema vocale delle lingue indoeuropee. Ma non parleremmo qui e ora di de Saussure se non fosse per quegli ultimi dieci anni di vita accademica che questo poliedrico studioso dedicò, una volta tornato nella sua Ginevra, a rifondare la terminologia e il metodo della linguistica, che non lo lasciava per nulla soddisfatto. Né, a dire il vero, dovette mai esser soddisfatto di

questo suo lavoro di rifondazione se, a quanto risulta, egli stesso distruggeva i suoi appunti alla fine di ogni lezione, cosicché dobbiamo solo alla solerzia di due suoi allievi – Charles Bally e Albert Sechehaye, i quali tra l'altro non parteciparono direttamente ai corsi – se conosciamo i fondamenti del suo pensiero linguistico esposti nel noto *Cours de linguistique générale*. Non che de Saussure si sia occupato direttamente di verbo *essere*, anzi forse questo è uno dei pochi temi che *non* ha affrontato in modo particolare, ma egli ha dato la possibilità di vedere gli elementi linguistici in un modo nuovo, un modo che ha rivoluzionato non solo la linguistica ma tanti campi del sapere. Attraverso questa rivoluzione, e le sue appendici, dobbiamo passare per capire il ruolo che ha questo verbo nel modello della linguistica formale attuale.

Con de Saussure, infatti, prende forma matura la nozione di «struttura», sebbene questo termine non compaia mai nel suo *Cours* e al suo posto ci sia invece quello di *système*. Ci son tanti modi di pensare alla nozione di «struttura», termine non poco familiare, usato comunemente nei più diversi contesti: una struttura architettonica, una struttura organizzativa, una struttura matematica, una struttura narrativa, una struttura psicologica, una struttura biologica. Cos'hanno in comune? Innanzitutto il fatto di essere composti di elementi più piccoli rispetto al tutto, che dipendono gli uni dagli altri in modo più o meno complesso: in una struttura architettonica, ad esempio, i mattoni costituiscono il muro ma nessuno di essi è, preso singolarmente, il muro.²⁵ Fin qui, non sembra esserci niente di particolarmente interessante: la novità essenziale che de Saussure porta nella sua definizione di struttura sta nel fatto che ogni elemento di una struttura, nel senso che intende lui, non ha un valore intrinseco, ma solo relativo agli altri elementi. Diremo che in una struttura le parti sono definite in modo «differenziale». La portata teorica ed empirica di questo concetto non è di immediata e facile comprensione, ma è proprio il concetto di «differenziale» che costituisce il cuore dello strutturalismo. Nelle sue lezioni de Saussure paragonava gli elementi di una lingua – le sue parole, i suoi suoni, i suoi significati – ai pezzi di una scacchiera: non ha senso chiedersi che valore ha una certa consonante o una parola in una lingua se non so a che cosa si contrappone, così come non ha senso chiedersi se avere la torre in una certa casella della scacchiera è una cosa positiva o meno finché non so quanti sono e dove sono i pezzi rimasti in gioco; finché non so cioè come la posizione della torre si differenzia rispetto agli altri elementi della scacchiera. Come spesso accade nella scienza, naturalmente, il contributo di un individuo funge sì da innesco ma le rivoluzioni vengono poi sempre decise da un gruppo di persone (spesso della stessa generazione; si veda Feuer, 1982) che danno forza a un'idea. Nel caso della nozione di struttura questo fatto è, se possibile, ancor più vero. La nozione di struttura e lo strutturalismo si sono rapidamente estesi a macchia d'olio, nelle aree disciplinari più disparate: tutti gli ambiti della linguistica, certo, ma anche la critica letteraria, l'antropologia, la psicoanalisi, la sociologia, la biologia, la musica, le forme d'arte in genere fino ad arrivare alla matematica, dove la nascita dell'algebra astratta segna forse la forma più assoluta di indagine strutturalista (per quest'ultimo campo si vedano i lavori di Nicolas Bourbaki, in particolare Bourbaki, 1948).

Il primo campo di applicazione concreta dello strutturalismo fu il dominio dei suoni del linguaggio. In questo senso, davvero de Saussure fu il propulsore di questa rivoluzione, ma senza il contributo di un altro grande

linguista, il russo Roman Jakobson, questo intero settore non sarebbe arrivato al livello di completezza e profondità cui è giunto. Jakobson, dopo essere venuto in contatto con lo stimolante ambiente linguistico di Praga, dominato dalla figura del principe Nikolaj Sergeevič Trubeckoj, che diede contributi decisivi al programma strutturalista in fonologia, dovette trasferirsi negli Stati Uniti per sfuggire alla persecuzione nazista. Negli Stati Uniti l'impatto della sua visione del linguaggio, che portava a compimento il sogno strutturalista, prese una forma canonica in un testo famosissimo scritto a due mani insieme a uno dei cofondatori della grammatica generativa, Morris Halle (Jakobson e Halle, 1956). Arrivando negli Stati Uniti lo strutturalismo si rafforzò definitivamente e assunse contorni diversi e predominanti.

Come abbiamo appena visto, l'idea essenziale della visione strutturalista, quella che dà origine a tutta la rivoluzione, sta nell'ammettere che il valore di un elemento - il suo impatto sulla realtà - non è dato in sé ma sta nella sua relazione (differenziale) con gli altri elementi. Questo concetto si può spingere al limite ammettendo che il solo valore che un certo elemento ha in una struttura è la differenza rispetto ai valori di altri elementi, dove per «valore» intendo ovviamente qualsiasi proprietà rilevante per quella struttura. Possiamo cogliere questo assunto centrale dello strutturalismo con un esempio semplice. Immaginiamo di dover caratterizzare gli appartenenti a una squadra di rugby. Abbiamo 15 individui diversi; ci sono molti modi per distinguerli: possiamo dire di uno che scuole ha fatto, da quale città proviene, come si chiamano i suoi genitori, quanto pesa; di un altro di che colore ha gli occhi, da quanto non si taglia i capelli, qual è il suo film preferito... Questo modo può portarci a distinguere gli individui in modo sufficientemente accurato scegliendo per ciascuno un certo numero variabile di proprietà caratterizzanti; se ad esempio ci fosse un solo giocatore albino, basterebbe quello per identificarlo tra gli altri. Di fatto, questo è il modo naturale che utilizziamo inconsciamente e praticamente quando pensiamo, ad esempio, ai nostri amici. Tuttavia, esisterebbe anche un altro modo per identificare gli elementi di quello stesso gruppo: potremmo scegliere un certo numero di proprietà definibili per tutti gli individui e dire se quella proprietà è presente o assente per *ogni* individuo. Naturalmente, la cosa ha senso solo se si cerca di ridurre al minimo il numero delle proprietà. Ad esempio, con 2 proprietà ben scelte - diciamo A e B - posso identificare almeno 4 individui: quello che ha la proprietà A e quella B (per convenzione chiamiamolo [+A, +B]), quello che ha la proprietà A ma non la B (il tipo [+A, - B]) e via di seguito. Se le proprietà sono 3, gli individui possibili in termini puramente combinatori sono 8; con 4 proprietà sono 16, con n proprietà sono 2^n . Quando il numero delle proprietà che servono per definire un insieme di elementi linguistici è minore del numero degli elementi stessi si dice che ci troviamo di fronte a una «classe naturale». Torniamo alla nostra squadra di rugby: basterebbe avere 4 proprietà ben scelte definite su ogni giocatore per distinguerli tutti in modo omogeneo e differenziale, anzi le combinazioni possibili sarebbero 16 e dunque almeno una di esse potrebbe non essere presente nei giocatori. Posso per esempio, usare come prima proprietà quella di essere più o meno pesante di un quintale; come seconda, quella di essere più o meno alto di un metro e sessanta; come terza quella di essere nato in Massachusetts o no; come quarta quella di essere cattolico. Se queste proprietà sono state scelte bene - ad esempio, se non tutti i giocatori superano il quintale, sono alti meno di un metro e sessanta, sono cattolici e

sono nati nel Massachusetts –, combinandole tra loro potrei distinguere tutti i giocatori: anzi, ne avrei uno in più che non è contenuto nella squadra e magari non esiste nemmeno, un giocatore creato «artificialmente» come combinazione coerente delle stesse proprietà che ho scelto.²⁶

Uno dei primi casi che si citano in linguistica come applicazione di questo metodo – sia perché è storicamente nato prima sia perché permette di costruire casi circoscritti – è il sistema dei suoni in una lingua. Prendiamo ad esempio il sistema delle vocali in italiano, costituito da 7 suoni (anche se ci sono solo 5 simboli grafici diversi; infatti abbiamo due *o* e due *e*, quella aperta e quella chiusa). In questo caso per caratterizzarle bastano 4 proprietà ben scelte definite su tutte le vocali (più una invariante per distinguerle dalle consonanti che possiamo qui tralasciare): una proprietà fa riferimento a come si tengono le labbra per pronunciarle (ad esempio, labbra arrotondate per la *o* e distese per la *i*) e tre fanno riferimento alla posizione della lingua rispetto ai movimenti possibili lungo l'asse verticale (alta o bassa; ad esempio, si percepisce che la lingua si abbassa quando pronuncio la *a* dopo la *e*) e orizzontale (arretrata o non arretrata; ad esempio, la lingua arretra quando pronuncio la *u* dopo la *i*). Alcune combinazioni sono impossibili, altre semplicemente identificano vocali che non esistono in italiano ma che potrebbero esistere in un'altra lingua.²⁷ In ogni caso, con questo sistema si deduce che le vocali in sé non sono entità definite in modo indipendente e qualitativamente diverso; le vocali non sono altro che una combinazione di istruzioni articolatorie indipendenti attivate simultaneamente. Le vocali, in un certo senso, non esistono o esistono «dopo». O meglio, ciò che esiste, e che percepisco, sono le configurazioni di istruzioni indipendenti, che non percepisco come tali e che danno luogo alle vocali, esattamente come un atomo di stronzio e uno di polonio sono scomponibili in elementi comuni – elettroni, protoni e neutroni – in disposizioni (e quantità) diverse. Il sistema delle vocali viene cioè descritto come se fosse inquadrato in una «tavola periodica», simile per certi versi a quella degli elementi chimici.

Il metodo strutturale è dunque un metodo che fa leva sulle differenze. Una delle citazioni più note di tutto il *Cours* di de Saussure è una sintesi molto elegante di questa filosofia che sta dietro il paradigma di ricerca: «Tutto ciò che precede si risolve nel dire che *nella lingua non vi sono se non differenze*. Di più: una differenza suppone in generale dei termini positivi tra i quali essa si stabilisce; ma nella lingua non vi sono che differenze senza termini positivi. Si prenda il significante o il significato,²⁸ la lingua non comporta né delle idee né dei suoni che preesistano al sistema linguistico, ma soltanto delle differenze concettuali e delle differenze foniche uscite da questo sistema. Ciò che vi è di idea o di materia fonica in un segno importa meno di ciò che vi è intorno ad esso negli altri segni. La prova è che il valore di un termine può essere modificato senza che si tocchi né il suo senso né i suoi suoni, ma soltanto dal fatto che questo o quel termine vicino abbia subito una modifica» (de Saussure, 1916, trad. it. p. 135).

La nozione di struttura che cosa cambia in concreto e in astratto in linguistica? Si tratta ovviamente di una domanda molto impegnativa, ma per i nostri scopi non è necessario dare una risposta esauriente. Il nostro viaggio deve portarci a capire come il verbo *essere* venga interpretato nella linguistica moderna, non a dare un quadro completo di questa disciplina. Tuttavia, questo *detour* è una tappa d'obbligo, una tappa senza la quale non capiremmo il vero vantaggio del metodo strutturalista, anche perché

non capiremmo nemmeno come questo metodo abbia portato a una visione radicalmente diversa del linguaggio umano. Si tratta di rivoluzione scientifica vera e propria, quindi, ma che – per motivi che mi sfuggono – rimane nascosta ai più, mentre altre, come la relatività e la selezione naturale, sembrano essere sempre sulla bocca di tutti.

Riprendiamo il discorso, organizzandolo per punti: ci sono almeno tre cambiamenti radicali, concettualmente distinti ma non del tutto scorrelati, che entrano in gioco quando si guarda il linguaggio attraverso la prospettiva strutturalista. Li elencherò in un ordine arbitrario, dando a ciascuno un nome convenzionale, per aiutare il riferimento ad essi nel corso del nostro viaggio. Primo, se quello che conta sono le relazioni, elementi che hanno stesse relazioni con altri elementi del sistema devono esser ritenuti equivalenti e in linea di principio possono esser scambiati tra loro (*principio di commutazione*). Secondo, data una griglia incompleta che combina determinate proprietà, se la griglia è corretta, si viene guidati alla scoperta di oggetti nuovi che potrebbero coprire i posti lasciati vuoti nella griglia (*principio di reperimento*). Terzo, accade di fatto che non tutte le combinazioni possibili degli elementi primitivi siano utilizzate in ogni determinata lingua (*principio di ridondanza*). Tutte queste tre proprietà hanno analoghi nei modelli utilizzati in altre scienze empiriche – l'esempio prototipico è, come abbiamo appena ricordato, la tavola periodica degli elementi – e non è il caso di insistere troppo su questo tema a livello teorico. Cercherò invece di dare tre esempi semplici, partendo dall'ultimo caso, il principio di ridondanza, e usando ancora i suoni di una lingua come elementi primitivi.

Il principio di ridondanza si manifesta in due aspetti diversi: da una parte, coincide con una sorta di sovrabbondanza *in absentia*. Prendiamo, ad esempio, una parola come *sostenevano* che contiene 11 fonemi:²⁹ questa parola, essendo circa una trentina i fonemi complessivi dell'italiano standard, è presa da una galassia di combinazioni possibili di quasi 18 milioni di miliardi di parole (per la precisione 17.714.700 miliardi) di 11 fonemi ciascuno.³⁰ Ovviamente, l'italiano non contiene tutte queste combinazioni, sia perché alcune danno luogo a sequenze di suoni impossibili nella nostra lingua (pensiamo a una sequenza di 11 fonemi uguali, o a 11 consonanti), sia perché semplicemente non abbiamo 18 milioni di miliardi di concetti da esprimere (se togliamo di mezzo i numeri, ammesso che ogni numero individui un concetto).

Il principio di ridondanza, tuttavia, si manifesta anche in un senso strutturale diverso dalla semplice sovrabbondanza di combinazioni e da esso è opportuno tenerlo distinto. In questo secondo caso, la ridondanza si manifesta *in praesentia* quando nel codice di comunicazione si ripete un'informazione senza che ce ne sia necessità logica. Se ad esempio dico *quella strana nuova bellissima ragazza bionda simpatica*, ripeterò il morfema di singolare femminile *-a* per ben sette volte di seguito, anche se, in linea di principio, basterebbe una sola volta per distinguerlo dalle varianti singolare maschile. Si è spesso dibattuto se il fenomeno della ridondanza abbia o meno un'origine funzionale: certamente, il fatto di poter contare sulla possibilità di sovrabbondanza di informazione facilita la comunicazione che per vari motivi può essere disturbata, ma come spesso accade nelle considerazioni di tipo naturalistico – sempre ammesso che il linguaggio vada visto come oggetto naturale e su questo torneremo – occorre sempre molta cautela ad attribuire funzioni alle manifestazioni strutturali.

Il secondo aspetto che lo strutturalismo introduce, che abbiamo chiamato per comodità «principio di reperimento», è che la teoria guida alla scoperta di nuovi fatti, nuovi casi, nuove lingue talvolta; e lo fa quando per ragioni di simmetria ci si aspetta che una certa lingua abbia (o non abbia) una proprietà che esiste in un'altra. Questo può avvenire all'interno di una singola lingua, quando ad esempio si cerca di decifrare una lingua sconosciuta ricostruendo i paradigmi flessivi, o tra lingue diverse, quando si propongono modelli genealogici dove si ipotizzano lingue «intermedie» non attestate, che talvolta vengono poi alla luce in un secondo tempo. Un esempio clamoroso del valore euristico di una visione strutturale, sia pure mediato attraverso il formalismo della matematica che è per definizione strutturale, è la previsione dell'esistenza del positrone da parte di Paul A.M. Dirac nel 1930. Dirac, che condivise il premio Nobel per la fisica nel 1933 insieme a Erwin Schrödinger, si accorse che la formula che descriveva la funzione d'onda dell'elettrone (particella a carica negativa) poteva rimanere coerente anche con valori per così dire «simmetrici», e ipotizzò l'esistenza dell'antielettrone (un elettrone a carica positiva detto appunto «positrone»), che aprì poi la strada alla scoperta dell'antimateria e all'elaborazione del modello teorico che, con accenti poetici, si chiama «il mare di Dirac». Se l'elettrone non fosse stato concepito in una relazione strutturale, non avrebbe avuto nemmeno senso chiedersi se esistesse un antielettrone. Altri esempi simili potrebbero essere costruiti citando proprio la tavola periodica degli elementi, il completamento progressivo della quale si basava proprio sulla fiducia delle relazioni strutturali come elemento fondante del sistema.

Infine, per quanto riguarda il terzo aspetto, quello di commutazione, partendo dal nucleo teorico centrale dello strutturalismo - cioè che il valore di un elemento in una struttura è solo differenziale, oppositivo - si è arrivati ad approntare una procedura di scoperta che ebbe una portata empirica ed euristica incalcolabile, sia per un motivo teorico intrinseco che per una necessità empirica del tutto accidentale. La procedura di scoperta inaugurata dallo strutturalismo si usa chiamare «metodo di commutazione»: sostanzialmente, se due elementi possono commutare in una certa struttura, appartengono alla stessa classe. Questo ovviamente è valido ad ogni livello strutturale. È valido per distinguere di volta in volta tipi di parole - dando l'elenco delle cosiddette «parti del discorso» (articolo, nome, verbo, avverbio, preposizione, interiezione, aggettivo, congiunzione, pronome); elementi più piccoli di una parola - i cosiddetti «morfemi» - che costituiscono i mattoni delle parole sul piano del significato (come, ad esempio, in *panci-ott-in-a*, che ne contiene quattro); elementi *più grandi* di una parola, i cosiddetti gruppi di parole o sintagmi (come, ad esempio, *il suo sorriso*), sui quali torneremo tra breve. Con il metodo di commutazione è relativamente facile costruire classi di elementi che caratterizzano una lingua, soprattutto quando non si possa contare su intuizioni semantiche o si tratti di lingue nuove che contengono classi di elementi diversi da quelle note.

Fu proprio una situazione come quest'ultima il motivo accidentale che diede particolare rilevanza al metodo di commutazione. Nei primi anni del Novecento, la linguistica americana si trovò ad affrontare lingue rispetto alle quali i modelli che erano stati elaborati per le lingue indoeuropee, modelli di tradizione bimillenaria, non si adattavano in modo naturale. Nemmeno le classiche parti del discorso potevano essere facilmente identificate, salvo forse quelle di nome e verbo. Il metodo di commutazione

divenne dunque uno strumento euristico ideale. Anche se non si conoscono per nulla quante e quali parti del discorso contiene una certa lingua, eseguendo un numero sufficiente di commutazioni e intervistando un «parlante nativo» (*native speaker*) o persona di madrelingua per verificare se la commutazione ha avuto successo, posso ottenere le classi di equivalenza tra i termini e «dedurre automaticamente» la struttura della lingua – almeno, questa era la speranza. In realtà con questo sistema è possibile tutt'al più dedurre le classi di equivalenza tra parole che hanno la stessa distribuzione. Ad esempio, immaginiamo che l'italiano sia una lingua sconosciuta e di registrare due frasi facendo scandire parola per parola a un parlante nativo le frasi: *il fratello del pescatore dice che il fiume è stato illuminato da una stella e una lunga fila di lucertole ha attraversato il deserto senza neppure fermarsi a sognare*. Noi ovviamente sappiamo che *fratello*, *pescatore*, *fiume*, *deserto*, *stella* e *lucertola* sono nomi, mentre *dice*, *attraversato*, *illuminato* sono verbi e *il*, *una* sono articoli, ecc.: ma se non lo sapessimo, potremmo provare a scambiare le parole a coppie nelle due frasi (o eventualmente anche nella stessa frase). Ad esempio, se scambio *deserto* con *fiume* ottengo: *il fratello del pescatore dice che il deserto è stato illuminato da una stella e una lunga fila di lucertole ha attraversato il fiume senza neppure fermarsi a sognare*. In questo caso, il parlante da me intervistato dirà che le due frasi hanno ancora senso; la prova di commutazione è quindi possibile e *fiume* e *deserto* appartengono alla stessa classe. Se invece scambio *pescatore* con *neppure* ottengo: **il fratello del neppure dice che il fiume è stato illuminato da una stella e *una lunga fila di lucertole ha attraversato il deserto senza pescatore fermarsi a sognare*; le due frasi non hanno senso, dunque *neppure* e *pescatore* non appartengono alla stessa classe di commutazione. Con un numero di esempi sufficientemente ampio, che superi tra l'altro le questioni legate ad aspetti non essenziali – come ad esempio l'accordo – otterrò per l'italiano nove classi di commutazione, nove classi che non sono altro che le parti del discorso: nome, verbo, aggettivo, avverbio, pronome, preposizione, articolo, congiunzione, interiezione, senza dover ricorrere ad altro che a questo sistema di scambio e a un parlante che mi sappia dire se lo scambio è accettabile o meno.

L'entusiasmo per questo sistema – che venne definito «distribuzionalismo» – era anche motivato da un'altra questione più profonda, che mostra una volta di più il legame intrinseco tra la linguistica e, in generale, l'esplorazione della mente. Il distribuzionalismo – la versione canonica del quale è certamente quella esposta in *Language* (1933) di Leonard Bloomfield³¹ – si adattava infatti perfettamente a quella scuola psicologica di stampo neopositivista, nota come comportamentismo o behaviorismo, che faceva della negazione dell'introspezione come modello euristico, a vantaggio del modello stimolo-risposta, il manifesto del proprio programma. L'esempio tipico di esperimento basato sulla risposta a uno stimolo è quello dei cosiddetti «cani di Pavlov», dal nome del fisiologo russo Ivan Pavlov, premio Nobel per la medicina o fisiologia nel 1904, il quale scoprì come uno stimolo che non aveva nulla a che fare con il cibo (il suono di un campanello) fosse capace di indurre la salivazione nell'animale, anche in assenza di cibo, dopo un numero sufficiente di esposizioni al suono del campanello accompagnate da somministrazione di cibo. È indubbio che si tratta di un'acquisizione importantissima, in grado di mettere in evidenza come il condizionamento comportamentale possa influire sul corpo e dunque sul legame di quest'ultimo con la mente, tuttavia divenne via via

sempre più evidente quanto questo schema euristico non fosse per nulla adatto alla comprensione del mistero della struttura del linguaggio: sottolineo, della *struttura* del linguaggio, perché ovviamente sul legame tra stimolo linguistico e comportamento c'è poco da dubitare.

Distribuzionalismo e comportamentismo, dunque, andavano a braccetto nell'impresa dedicata a conoscere la struttura del linguaggio e, in definitiva, dei processi cognitivi generali dell'uomo. Come spesso accade nella scienza (e forse sempre), niente è peggio della convinzione di essere arrivati: è allora che di solito si devono rifare daccapo le valigie, magari da soli. La stessa cosa accadde nella linguistica nella prima metà del Novecento. Anche all'interno della rivoluzione che mi accingo a presentare ci sono momenti che sono stati considerati punti di arrivo e che erano invece punti di partenza. Consideriamo ad esempio il caso della struttura della frase: la crisi, non è neppure necessario dirlo, sarà proprio dovuta al verbo *essere*. Spero che la pazienza richiesta per compiere questo tratto di viaggio sia compensata dalla sorpresa di come ancora una volta un singolo verbo, *questo* singolo verbo, possa far crollare un'impalcatura che tutti davano per definitiva e dar forma a un nuovo modello dalle proprietà inaspettate.

1. LA QUIETE PRIMA DELLA TEMPESTA

È curioso notare come quando nella scienza, o talvolta nell'arte, le cose sembrano essere arrivate a compimento, quasi a una stagnazione, di lì a poco si scatenino le rivoluzioni più radicali e imprevedute. Pensiamo alla fisica. Alla fine dell'Ottocento, in un discorso tenuto nel 1894, e citato in parte in «Physics Today» del 9 aprile 1968, Albert Michelson – premio Nobel per la fisica nel 1907 – disse a proposito dello stato della fisica contemporanea: «Sembra probabile che la maggior parte dei grandi principi sottostanti siano stati stabiliti in modo solido e che ulteriori avanzamenti debbano esser cercati principalmente nella applicazione rigorosa di questi principi». Tutti sappiamo che nel giro di dieci anni la fisica cambiò radicalmente: non solo relatività (ristretta e generale) e meccanica quantistica aumentarono imprevedibilmente e a dismisura i dati in nostro possesso, ma il modo stesso di pensare al mondo fisico non fu più quello di prima. Anche la storia della linguistica non si sottrae a queste «anticassandre». Il celebrato Antoine Meillet – linguista francese che abbiamo già incontrato parlando di Aristotele – con pompa e circostanza annunciò che: «Almeno in un senso, sembra che si sia arrivati a un termine impossibile da superare: non ci sono lingue, attestate in data antica o recente, che possano essere aggiunte al gruppo indoeuropeo; niente può più farci prevedere la scoperta di testi più antichi di dialetti già conosciuti» (Meillet, 1903, p. 401). Certo, quel che Meillet dice è fondamentalmente vero, almeno rispetto alle lingue indoeuropee, ma quel vago senso lapidario e claustrofobico delle sue parole, dall'intento apocalittico, era la cosa meno adatta a descrivere quel che sarebbe successo in linguistica negli anni seguenti. Due furono i punti di rottura rispetto al grande sistema ottocentesco; di uno abbiamo già fatto cenno – la necessità di descrivere lingue diverse da quelle indoeuropee, quelle delle popolazioni indigene delle Americhe, che in abbinamento con gli assunti fondamentali dello strutturalismo, contribuì a far nascere modelli totalmente innovativi come quello distribuzionalista; dell'altro, ben più significativo, parleremo

diffusamente in quanto segue. Non sarà difficile rendersi conto che questo secondo punto di rottura può esser visto proprio come una (parziale) reazione all'eccessiva fiducia nel metodo distribuzionalista.

Uno dei capisaldi del distribuzionalismo, infatti, era l'aspettativa che con un buon metodo la grammatica sarebbe emersa naturalmente dai dati, in modo praticamente automatico, induttivo. Questa fiducia nella trasparenza passiva della natura si abbinava perfettamente al manifesto della scuola comportamentista. Come abbiamo già notato, anche in quel caso la fiducia nel meccanismo della risposta a uno stimolo – che rimane pur sempre un meccanismo del tutto legittimo nella pratica sperimentale – quale unico strumento euristico si era in un certo senso radicalizzata, quasi che non si verificassero mai situazioni controverse o comunque ambigue. Se trasferito a un altro ambito scientifico, ad esempio alla fisica, questo atteggiamento equivarrebbe a sperare che basti guardare bene il sole perché la teoria eliocentrica sgorgi spontaneamente dall'osservazione dei dati: certo che bisogna guardare il sole, ma questo non basta, in generale. Sappiamo infatti tutti quanto ciò sia lontano dal vero e come in realtà senza esperimenti, confutazioni, e nuovi esperimenti la teoria non possa progredire.

Fu un libretto pubblicato nel 1957 a cambiare tutto: in realtà si trattava di una specie di dispensa, tratta da una ponderosissima tesi di dottorato che fu pubblicata solo vent'anni dopo. Il libretto si intitolava semplicemente *Syntactic Structures* e l'autore era Noam Chomsky, linguista sulla fama del quale non occorre spendere qui parole. Allora, a ventinove anni, era appena stato assunto al MIT presso il laboratorio di elettronica proprio da quel Morris Halle che insieme a Roman Jakobson avrebbe di fatto dato sostanza al sogno strutturalista di rappresentare tutti i suoni possibili nelle lingue con differenze binarie di proprietà comuni. Con questo libro, Chomsky riuscì contemporaneamente a distruggere tre miti. Il primo, che la linguistica, a differenza delle altre scienze empiriche come la fisica o la biologia, non dovesse passare attraverso una procedura di scoperta che includa esperimenti e confutazioni; il secondo, che malgrado quando parliamo mettiamo le parole una dopo l'altra, una grammatica è molto più complessa di un meccanismo di concatenazione lineare e deve includere un apparato strutturale più complicato che vedremo nella prossima sezione;³² terzo, che la nozione di semplicità globale di una grammatica è un elemento decisivo per valutare se la grammatica è un buon modello su base biologica e psicologica. Perché la semplicità diventa così rilevante nella teoria del linguaggio di Chomsky? Forse questo non era del tutto esplicito nel libretto del quale stiamo parlando, ma è chiarissimo in una recensione che di lì a poco lo stesso Chomsky scrisse a un testo fondamentale del comportamentismo – *Verbal Behaviour* di Burrhus F. Skinner (1957), psicologo della Harvard University di vent'anni più anziano di Chomsky –, demolendo la visione comportamentista della struttura del linguaggio. Sentiamolo dalle sue parole: «Il fatto che tutti i bambini normali acquisiscano grammatiche praticamente comparabili di grande complessità con una notevole rapidità suggerisce che *gli esseri umani siano in qualche modo progettati in modo speciale* per questa attività, con una capacità di trattare con i dati e di formulare ipotesi di natura e complessità sconosciute» (Chomsky, 1959, corsivo mio). Il salto era fatto: la linguistica dell'Ottocento, con la grande impresa genealogica tesa alla ricostruzione delle parentele tra le lingue, è ormai lontanissima. Addirittura si affaccia nella linguistica contemporanea un nuovo protagonista che mai ci si

sarebbe sognati di citare nei grandi trattati di indoeuropeistica: il bambino, l'infante, come si direbbe etimologicamente, quello che ancora non parla ma, appartenendo alla nostra specie, è per sua natura predisposto ad apprendere in poco tempo una o più lingue, sulla base di scarsissimi dati frammentari (su questo tema si veda Berwick e Chomsky, 2008).

Una teoria del linguaggio diventa dunque *necessariamente* anche una teoria delle lingue apprendibili, una teoria del linguaggio diventa cioè in sostanza una teoria dei limiti di variazione delle lingue naturali, così come la biologia è in un certo senso la teoria dei limiti di variazione delle forme viventi. Questa teoria assume le connotazioni tipiche delle scienze naturali: si dota di un sistema simbolico specifico, di una specie di «algebra» o «chimica» della lingua, e procede con teoremi, rappresentazioni simboliche dedicate e deduzioni formali. Su proposta di Chomsky, la linguistica formale viene spesso denominata *tout court* «grammatica generativa», ³³ mutuando questo termine dalla matematica e intendendo con «generativa» semplicemente «totalmente esplicita». La grammatica generativa (o le grammatiche generative, se si includono anche quelle diverse da quella proposta originariamente da Chomsky, come ad esempio la grammatica di Montague) diventa un nuovo grande e promettente campo di ricerca con centri di studio in tutto il mondo, soprattutto in Olanda, Italia, Francia, Israele, Germania, Spagna, Svizzera e Giappone oltre, naturalmente, agli Stati Uniti, e di fatto fa entrare la sintassi (e la semantica) nel campo delle scienze empiriche. Che cosa c'entra il verbo *essere* in tutto ciò? C'entra, perché ci porterà ad approfondire in modo significativo l'oggetto linguistico più complesso e centrale del linguaggio umano: la frase. Lo strutturalismo aveva aperto le porte a una nuova esplorazione della frase: vedremo se e quanto ci si sia liberati del passato e se e quanto invece esso sia rimasto valido anche nei lavori di ricerca più avanzati di oggi.

2. MOLECOLE DI PAROLE

Negli anni che seguirono la rivoluzione avviata dai primi lavori di Chomsky, nuove idee si svilupparono con ritmo esponenziale: la lezione strutturalista attecchì anche in sintassi secondo nuovi accenti e nuovi modi, ma credo non si possa che concordare con un grande studioso della storia della linguistica, Giulio Lepschy, quando ritiene, pur con i dovuti *distinguo*, di annoverare la grammatica generativa nell'ambito della linguistica strutturale (Lepschy, 2000, p. 57). Si stabilizzarono diverse nozioni che tuttora sopravvivono: molte di esse trovarono una sistematizzazione in un testo classico che forse rappresenta, retrospettivamente, il salto teorico e metodologico più clamoroso della grammatica generativa, le cosiddette *Lectures on Government and Binding*. Queste lezioni a carattere seminariale – note anche come «lezioni pisane» – furono tenute da Chomsky nel 1979 durante un lungo soggiorno presso la Scuola Normale di Pisa conclusosi con un leggendario congresso della prima società internazionale di grammatica generativa, il GLOW (Generative Linguistics in the Old World), fondato solo due anni prima da Henk van Riemsdijk, caposcuola della linguistica formale in Olanda – e date alle stampe due anni più tardi. La presenza nell'auditorio di molti giovani linguisti italiani è certamente uno dei motivi per i quali la linguistica teorica di tipo formale ricevette proprio dallo studio dell'italiano un impulso particolare per almeno i successivi vent'anni (si veda ancora Graffi, 2001).

In questo testo troviamo la prima versione organica dell'impalcatura teorica che segnerà la svolta copernicana della grammatica generativa. Due sono le idee fondamentali: la prima è che non esistono regole specifiche per una struttura sintattica ma regole generali - denominate «principi» - che interagendo in modo complesso, come in un multidimensionale cubo di Rubik di parole, danno luogo alle varie costruzioni. La seconda è che, mentre questi principi sono invarianti in tutte le lingue, le differenze sintattiche tra le varie lingue del mondo sono riconducibili all'effetto combinato di piccole differenze binarie sistematiche - denominate «parametri» - non prevedibili sulla base dei principi né riducibili ad essi. I parametri si manifestano, per così dire, come punti di variazione sul cristallo della grammatica e hanno spesso effetti «a cascata», determinando molte differenze strutturali, ma non si può dire *a priori* in quale punto del sistema si manifestino né, in generale, in quale dei due stati possibili si trovino in una data grammatica. Inoltre, per definizione, né il linguista né il bambino possono dedurre gli effetti della variazione parametrica su base introspettiva o razionale; il valore assegnato a un parametro in una certa lingua e acquisito dal bambino dipende solo e soltanto dall'esperienza. Nessuno, a tutt'oggi, ha una teoria di perché esistano i parametri (torneremo su questo tema nell'ultimo capitolo): potrebbe pure essere che l'esistenza dei parametri sia semplicemente il prezzo che il sistema paga per la sua stabilità, il grado di libertà che deve essere minimamente tollerato per preservare il sistema di principi.³⁴ Vedremo nel prossimo paragrafo un esempio semplice di parametro; in ogni modo, il modello a «principi e parametri» rimane a tutt'oggi l'unica forma possibile della teoria del linguaggio umano, sebbene, come sempre capita nelle scienze empiriche, l'implementazione del sistema - in termini formali ma anche sostanziali - vari anche significativamente e rapidamente e non vi sia accordo né sul numero né sul formato dei parametri (si vedano a questo proposito, tra gli altri, le riflessioni critiche in Rizzi, 2006, e Longobardi, 2003). D'altronde la grammatica generativa nasce più o meno quando nasce la genetica molecolare - la prima nel 1957, la seconda nel 1953 con il famoso articolo di James Watson e Francis Crick: se confrontassimo un testo di genetica molecolare moderna con quel primo articolo, ci sembrerebbe di aver tra le mani un pezzo di antiquariato, tanto profondi sono stati i cambiamenti da quel primo scritto. Lo stesso capita con la grammatica generativa anche se spesso, a torto, questo fenomeno viene additato come un aspetto deterioro di questa disciplina.

La portata innovativa di questo modello e le conseguenze teoriche dentro e fuori dalla linguistica sono enormi. Tutti gli esperimenti in ambito neuropsicologico sulla relazione tra sintassi e cervello, ad esempio, presuppongono in qualche modo questo modello «a principi e parametri»; i risultati dell'esplorazione dell'acquisizione del linguaggio nei bambini non sarebbero nemmeno pensabili senza questo modello (si veda Guasti, 2002, e i riferimenti ivi citati); lo stesso vale per la descrizione delle patologie selettive del linguaggio acquisite e congenite, delle quali pure sappiamo così poco (Miceli, 1996, Caplan, 1992, Cappa, 2001, Denes, 2009). Ma come spesso accade, la portata innovativa di un modello non sboccia per partenogenesi. Il debito di Chomsky allo strutturalismo di diretta filiazione saussuriana è evidente in un passo dell'introduzione delle *Pisa Lectures*: «Nei primi lavori in grammatica generativa si assumeva, come nella grammatica tradizionale, che ci fossero regole come "passivo", "relativizzazione", "formazione di domande", ecc. ... Queste regole sono

decomposte negli elementi più fondamentali dei sottosistemi di regole e principi ... Tale sviluppo, in larga parte degli ultimi dieci anni, rappresenta una spaccatura sostanziale rispetto alla prima versione della grammatica generativa o alla grammatica tradizionale sulla quale essa era modellata. *Esso ricorda il passaggio dai fonemi ai tratti nella fonologia della scuola di Praga*, anche se nel nostro caso i "tratti" ... sono considerevolmente più astratti e le loro proprietà e l'interazione reciproca sono molto più intricate. Le nozioni di "passivo", "relativizzazione", ecc. possono essere ricostruite come processi di una natura più generale, con un ruolo funzionale nella grammatica, ma non sono "regole della grammatica"» (Chomsky, 1981, p. 7, corsivo mio). Il passaggio dai fonemi ai tratti cui allude Chomsky è quello che abbiamo esemplificato parlando del sistema vocalico: le vocali non sono più oggetti «atomici» con proprietà individuali specifiche, ma il risultato della combinazione simultanea di proprietà più astratte definite su tutti gli elementi del sistema. Allo stesso modo, non esistono più le frasi relative, quelle interrogative, ecc. - se non, ovviamente, come comode etichette tassonomiche -, esistono solo i principi astratti che combinandosi danno luogo alle varietà linguistiche: un salto davvero epocale. Fu proprio questo nuovo modello teorico a fornire le basi empiriche per la rivoluzione sullo studio dell'apprendimento del linguaggio. Fino a questo momento, l'ipotesi comunemente accettata era che la grammatica fiorisse, per così dire, nel cervello di un bambino; da quel momento in poi iniziò a farsi largo un'ipotesi radicalmente opposta: nel cervello di un bambino non fiorisce una grammatica, ma ne sopravvive una sola dopo che sono state potate tutte le altre. «Apprendimento per dimenticanza» - per usare una felice espressione di Jacques Mehler (1974) - verrà chiamata questa modalità che, come spesso è accaduto nella storia della scienza, finirà con il rendere la linguistica un modello per altri domini di ricerca, soprattutto in ambito neuropsicologico e neurofisiologico (si veda ad esempio il controverso lavoro di Jean-Pierre Changeux, del 1983). Nel prossimo capitolo vedremo un esempio semplice di questa riduzione del complesso all'interazione del semplice, perché coinvolge direttamente il verbo *essere*. Ora procederemo a illustrare come viene analizzata la struttura di una frase, partendo da un *caveat* molto importante.

Abbiamo già avuto modo di osservare che anche in linguistica, al pari di quanto succede in altre scienze, ci sono nozioni intuitivamente evidenti che sono però difficili da formalizzare. Prendiamo la nozione di «parola». Che cos'è una parola? Tutti abbiamo una nozione intuitiva di «parola», eppure ci troviamo in difficoltà quando cerchiamo di darne una definizione. Una delle più tipiche - e non certo banali - è che una parola è una sequenza di suoni dotata di significato. Questa definizione, tuttavia, è sia troppo restrittiva che troppo lasca. È troppo restrittiva perché anche *tavol-in tavolo* o *tavoli* ha un significato, ma non è una parola (i mattoni dotati di significato che compongono le parole come *tavol-* e *-o* si chiamano tecnicamente «morfemi»); è troppo lasca perché anche *il tavolo* soddisfa la definizione, ma si tratta di due parole, non di una sola. Né si può contare sugli spazi bianchi che mettiamo tra le parole pensando che corrispondano a pause. Tra le parole, salvo casi eccezionali di enfasi particolare, non mettiamo nessuna pausa: quando diciamo *Andrea arriva a Pavia* diciamo in realtà *andrearriavapavia*. Se proprio vogliamo trovare una pausa, di durata infinitesimale, quella c'è ma all'interno delle parole, nel momento in cui pronuncio le consonanti occlusive di questa frase (la consonante bilabiale sorda con la quale inizia il nome della città /p/ o la consonante dentale

sonora del nome proprio /d/). Una definizione più soddisfacente, e certamente meno immediata, che risale a Jespersen è di dire che una parola è una sequenza di suoni pronunciabile in isolamento e dotata di senso che non può essere interrotta; limitandoci alla prima condizione, anche senza mettere degli spazi bianchi diremo dunque che *iltavolo* non è una parola perché la sequenza si può interrompere ad esempio con un aggettivo in *ilvecchiotavolo*, ma non **tavovecchiolo*. D'altro canto, se la nozione di parola è difficile da formalizzare, quella di frase lo è ancor di più. Useremo qui la stessa strategia di riduzione operata da Aristotele; ci concentreremo cioè solo sulle frasi dichiarative attive, prendendo un esempio semplice come: *Giovanni ha studiato la fisica*. Ma come si analizza una frase? Anche in questo caso la lezione strutturalista ha segnato la strada.

Una delle lezioni dello strutturalismo, poi passata nella tradizione distribuzionalista, sta nell'idea che il flusso delle parole di una frase vada segmentato in blocchi progressivamente più piccoli e che questi blocchi siano identificabili perché possono commutare in strutture diverse. Procediamo per gradi. Se prendiamo *un pasticcere ha comprato un ukulele e il fratello di questo pescatore prese la barca*, cosa troviamo di comune nelle due frasi? Non certo il significato: si tratta di due immagini completamente diverse. Tuttavia se scambiamo *un pasticcere* con *il fratello di questo pescatore* ottengo due strutture ancora accettabili: *il fratello di questo pescatore ha comprato un ukulele e un pasticcere prese la barca*. Dunque *il fratello di questo pescatore* e *un pasticcere* possono commutare, il che significa che appartengono alla stessa categoria, per il principio fondamentale dello strutturalismo secondo cui il ruolo di un elemento è dato solo in modo differenziale: se la differenza non c'è, gli elementi non sono distinguibili. Stessa cosa potrei fare con *un ukulele e la barca*, o con *il* e *un*. Tutto ciò ci dice che le frasi sono costruite con categorie simili. Se utilizzo dei simboli per rappresentare le categorie (ad esempio, N per nome, V per verbo, AUX per ausiliare, P per preposizione e DET che sta per «determinante», la categoria mista di articoli e aggettivi dimostrativi come *questo*), posso assegnare alle due frasi rispettivamente queste due sequenze: F1 = DET N AUX V DET N e F2 = DET N P DET N V DET N. Queste sequenze lineari di simboli sono organizzate in modo da raggrupparsi a due a due dando luogo a una struttura gerarchica, simile a una costruzione a scatole cinesi. Ad esempio, partiamo dalle nostre intuizioni e prendiamo la prima sequenza partendo dal fondo. La categoria DET - un articolo - si combina con l'N che segue non con il V che precede: possiamo rappresentare questo legame tra DET e V con delle parentesi quadre: [DET N].³⁵ Questo elemento complesso si combinerà a sua volta con V, dando [V [DET N]]. Allo stesso modo il primo DET si combina con il primo N, dando luogo a [DET N]. Ci ritroviamo dunque con [DET N] e [V [DET N]]: questi due blocchi si combinano tra di loro dando: [[DET N] [V [DET N]]]. La composizione si ferma qua, avendo esaurito gli elementi: a questo punto si devono solo sostituire le etichette astratte con (i morfemi o) le parole scelte: ad esempio [[*un pasticcere*] [*prese [la barca]*]].³⁶

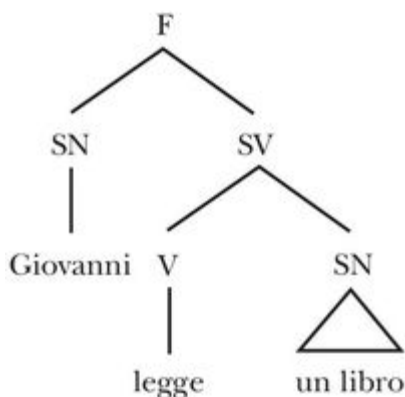
Come possiamo esser sicuri che proprio questo raggruppamento sia quello giusto? E non un altro, ad esempio [[DET N] [[V DET N]] dove il DET, cioè l'articolo che precede l'ultimo nome, si raggruppa prima con il verbo? Le combinazioni rispetterebbero sempre il principio di raggruppamento a coppie. Trattandosi della nostra lingua, intuitivamente capiamo subito che non siamo sulla strada giusta, ma cosa accadrebbe se

esaminassimo una lingua ignota dove il significato delle parole ci fosse incomprensibile? Proprio in questa situazione si trovarono i linguisti americani nella prima metà del Novecento quando cominciarono a indagare le lingue delle popolazioni autoctone così diverse da quelle indoeuropee. Fu approntata una serie di criteri diagnostici per verificare che i raggruppamenti fossero corretti. Curiosamente, questi studi ebbero anche un impiego militare: alcuni parlanti nativi delle popolazioni Navajo, ma anche Cherokee, Choctaw e Comanche, furono infatti arruolati dall'esercito americano per trasmettere codici criptati nella loro lingua che non fossero comprensibili anche se decifrati dalle truppe dei nazisti e dei loro alleati.

Ci sono molti modi per procedere nell'esame della struttura di lingue ignote. Uno tra questi è di costruire, a partire da una data frase, la sua corrispondente cosiddetta «scissa». Ma forse è meglio che mi spieghi con un esempio. Se parto dalla frase *il pasticcere ha preso la barca* e dico è [*il pasticcere*] *che ha preso la barca*, ho ancora una frase accettabile; similmente, se dico è [*la barca*] *che il pasticcere ha preso*, avrò ancora una frase accettabile. Ma se dico *è [*preso la*] *che il pasticcere ha barca*, la frase non è accettabile. Dunque possiamo ragionevolmente dire che il sistema di parentesi che abbiamo utilizzato mette in luce il vero raggruppamento delle parole di quella sequenza, perché la scissione [V DET] non dà una frase accettabile. È importante notare che questi fenomeni non dipendono dal significato, inteso come la capacità di riferirsi a oggetti reali, astratti o concreti. Se ad esempio prendessi una frase costruita con radici lessicali inventate come *il gulco ha gianigiato le brale* avrei comunque la possibilità di valutare il fenomeno della scissione. Ad esempio, potrei dire è *il gulco che ha gianigiato le brale*, e non *è *gianigiato le che il gulco ha brale* senza aver la più pallida idea di cosa sia un *gulco*, cosa sia una *brala* e cosa voglia mai dire *gianigiare*. È evidente che le nostre intuizioni sulla sintassi sono indipendenti dal significato. Già nel Medioevo questa cosa era chiara. Se ad esempio prendiamo una frase contraddittoria come *il cerchio è triangolare*, capiamo che la frase è in un certo senso accettabile o, comunque, se non lo è, non lo è in modo diverso da una frase del tipo **cerchio il rosso è*, dove le parole non generano contraddizioni ma sono semplicemente in un ordine scorretto. Esistono, però, casi ambigui in cui il significato può discriminare tra strutture concorrenti. Se dico *ho visto la regina con il cannocchiale*, dovrò distinguere due raggruppamenti diversi a seconda che il gruppo *con il cannocchiale* si riferisca al verbo *vedere* o al nome *regina*. Questo è molto chiaro quando si tratta di frasi per le quali ci sono delle restrizioni che dipendono dalla struttura del mondo: se dico *ho visto una cicogna in volo verso Merano* la frase è ambigua, ma se dico *ho visto le Dolomiti in volo verso Merano* è evidente che l'ambiguità sparisce. Questa tecnica che prevede la scomposizione in elementi progressivamente più piccoli e la decifrazione della geometria che li connette ha costituito e costituisce tuttora uno dei domini principali della teoria della sintassi delle lingue moderne, e il dibattito è tutt'altro che chiuso.

Come spesso capita nelle scienze empiriche il formalismo produce sintesi progressive e consente di osservare le cose in modo da favorire analogie e, in definitiva, porta a nuove scoperte. La stessa cosa è capitata nello sviluppo di quest'ambito della ricerca in sintassi. Possiamo avere un'idea di come si sviluppi il campo concentrandoci su un caso semplice. Se ad esempio chiamiamo il gruppo di elementi [DET N] «sintagma nominale» o

SN, e il gruppo di elementi [V [DET N]] «sintagma verbale» o SV, potremo riscrivere sia la frase F₁ sia la frase F₂ come [SN SV]. In una struttura equivalente ad albero, una semplice frase come *Giovanni legge un libro* viene tradizionalmente rappresentata come segue:



Questa struttura ad albero (dove il triangolo sta semplicemente a indicare che la struttura sottostante a SN non è specificata) è dunque la formula che rappresenta la struttura minima della frase (in questo caso con verbo transitivo come *leggere*): d'ora in poi ci occuperemo qui solo di questa struttura, ma prima di affrontarla occorre ancora approfondirne in modo formale alcune caratteristiche fondamentali.

Partiamo innanzitutto dalla semplice osservazione che un SN può contenere al suo interno un altro SN. Prendiamo ad esempio il primo SN di F₂ (*il fratello di questo pasticcere*): è indubbio si tratti di un SN, tant'è che possiamo costruire una frase scissa come *è il fratello di questo pasticcere che ha preso la barca*, ma notiamo che contiene al suo interno un altro SN, *questo pasticcere*. Possiamo dirlo con certezza, visto che questo SN commuta con l'SN più grande in F₂ dando una frase come *questo pasticcere ha preso la barca*. In termini formali, possiamo indicare questo inscatolamento di SN come [SN DET [N [P [SN DET N]]]] e, utilizzando solo l'etichetta SN e tralasciando gli elementi irrilevanti, abbiamo [SN ... SN ...]. La connessione tra produzione di strutture infinite e questa formula di struttura è facile da cogliere: basta osservare che il simbolo SN può contenere un altro SN e che questo procedimento può, in linea di principio, ripetersi all'infinito: infatti possiamo dire *il fratello di questo pescatore*, ma anche *il fratello di quell'amico di questo pescatore*, *il fratello di questa sorella di quell'amico di questo pescatore*, e via di seguito. Questa proprietà sintattica di una struttura di contenere una struttura dello stesso tipo non è limitata agli SN; anche una frase può contenere una frase. Ad esempio, se dico [Giovanni dice che [Andrea sa questa cosa]] ho la frase [Andrea sa questa cosa] contenuta nella frase più grande; allo stesso modo, la frase incassata potrebbe essere espansa [Giovanni dice che [Andrea sa che [Franco arriva]]]; sinteticamente, ignorando gli elementi che non sono rilevanti, potrei rappresentare questa procedura di incassamento progressivo come [F ... F ...]; oppure potrei espandere la frase nella direzione opposta facendo diventare l'intera frase di partenza complemento di un'altra [Pietro sente che [Giovanni dice che [Andrea sa che [Franco arriva]]]].

Questa proprietà di generare strutture potenzialmente infinite incassando progressivamente strutture di un *certo* tipo dentro strutture dello *stesso* tipo, come in un gioco di scatole cinesi, si suole chiamare «ricorsività», mutuando un termine tecnico dalla matematica, non senza qualche forzatura (si vedano Partee *et al.*, 1990, e Hopcroft *et al.*, 2006). La ricorsività – è fondamentale riconoscerlo – riguarda tutti i sintagmi. Non solo i sintagmi nominali e le frasi, infatti, ma anche i sintagmi verbali, aggettivali, preposizionali, ecc. possono essere composti in modo ricorsivo, data un’opportuna scelta lessicale. In termini formali, possiamo esprimere questa generalizzazione con una semplice formula $[x \dots X\dots]$, dove X sta per un qualsiasi sintagma. È proprio la ricorsività che implementa in modo formale la capacità del linguaggio umano di produrre strutture potenzialmente infinite: in prima approssimazione, infatti, il procedimento ricorsivo non ammette limiti, se non quelli ovvi dovuti alla memoria e alla produzione fisica degli enunciati, che non può impegnare infinitamente un individuo.³⁷ Questa caratteristica è estremamente importante, certamente uno dei tratti più importanti di tutto il sistema della sintassi, così come è interessante notare che questa capacità è presente solo nel codice di comunicazione degli esseri umani. Torneremo ancora su questo tema, ma vale la pena fin d’ora rendersi conto di questo fatto. Tra l’altro, questa capacità esclusiva è anche parte essenziale delle capacità cognitive che sottostanno alla capacità di contare. Sebbene la ricorsività sintattica sia qualcosa di più della possibilità di allungare indefinitamente la frase aggiungendo nuove parole con una congiunzione, in questo senso sintassi e capacità di contare sono accomunate (del resto, come è impossibile pensare al numero più grande di tutti, così è impossibile pensare alla frase più lunga di tutte). Questo costituisce di per sé uno spunto di riflessione sulle capacità cognitive specifiche della nostra specie e in generale sull’architettura esclusiva della mente umana. Anche la musica (tonale), specialmente nella componente melodica come opposta a quella armonica, può ragionevolmente essere descritta come un meccanismo generativo dotato di proprietà ricorsive.

Sintassi, musica, matematica: non può essere un caso che queste tre capacità siano esclusive della nostra specie, anche se siamo ancora lontani dall’averne scoperto, non dico dal punto di vista neurofisiologico, ma nemmeno semplicemente descrittivo, gli aspetti comuni e la struttura generativa di ciascuna di esse.³⁸ La ricorsività, dunque, intesa come capacità di produrre strutture potenzialmente infinite, unita alla consapevolezza di possederla, è tanto importante che potrebbe essere scelta come tratto distintivo delle capacità cognitive umane.

Una seconda fondamentale – e sorprendente, nonostante passi per lo più inosservata – proprietà che caratterizza la struttura della frase e in generale la sintassi delle lingue umane consiste nel fatto che certi elementi sintattici (o intere sequenze di elementi) possono trovarsi in posizioni diverse in una struttura pur mantenendo la stessa funzione grammaticale. Ad esempio, nelle frasi *pensano che Franco cucinerà questa pizza e quale pizza pensano che Franco cucinerà?*, gli SN (*questa pizza* e *quale pizza*) che costituiscono il complemento oggetto del verbo *cucinare* si trovano, l’uno accanto al verbo, l’altro separato, in testa alla frase. In questo secondo caso il sintagma verbale (o «costituente»)³⁹ non si presenta più «connesso». Questa proprietà fu osservata già dai primi strutturalisti – a partire almeno da Pike (1943), come fa notare Graffi (2001) –, i quali parlano in proposito di «costituente discontinua». Questo fenomeno di

dislocazione viene oggi chiamato «movimento (sintattico)» e le sue proprietà forniscono una delle prove più lampanti del fatto che la complessità delle grammatiche umane e l'acquisizione del linguaggio nei bambini sono legate alla struttura neurobiologica dell'uomo e non sono un'arbitraria convenzione socioculturale.⁴⁰ Lo studio del movimento sintattico ha infatti messo in luce proprietà invarianti nelle lingue delle quali non si sospettava nemmeno l'esistenza, come prova la fioritura di grammatiche descrittive dedicate a fenomeni mai studiati prima (per l'italiano si veda la monumentale opera di riferimento in tre volumi: Renzi *et al.*, 1988/1991/1995).

Il fatto stesso che tutte le lingue, pure di famiglie diverse, siano soggette alle stesse restrizioni sulle operazioni di movimento sintattico (che vedremo nei prossimi paragrafi) sarebbe inspiegabile se non fosse la conseguenza di un progetto determinato biologicamente, un progetto per cui, in sostanza, l'acquisizione del linguaggio si basa su una griglia che precede l'esperienza - anche se, ovviamente, non è possibile senza esperienza. Si usa talvolta dire che la grammatica è *innata*: il termine, decisamente infelice, oscura di fatto il vero contenuto della rivoluzione linguistica contemporanea. Affermare che una grammatica è innata equivale a sostenere che il peso di un individuo è innato: non è affatto innato, dipende, per esempio, dalla qualità e dalla quantità di cibo assunto dall'individuo; sono i limiti entro i quali esso può variare, semmai, ad essere innati, determinati cioè da quei tratti della struttura biologica che precedono l'esperienza e che sono il risultato dell'interazione tra le leggi del mondo fisico e le particolari capacità costruttive del materiale biologicamente attivo (proteine, enzimi, ecc.). Anche le grammatiche, in questo senso, non sono innate: è il limite alla loro variazione rispetto all'esperienza ad esserlo. Anzi, tutta la grammatica generativa, in fondo, non è altro che una teoria dei limiti dell'esperienza nell'acquisizione del linguaggio.

Torniamo a questioni più tecniche. L'intuizione che sta alla base del movimento sintattico viene di solito spiegata in modo formale ammettendo che la sequenza di elementi mossi (eventualmente, composta da un singolo elemento) venga introdotta nella struttura in una posizione di base (che in prima approssimazione è quella dove compare nelle frasi affermative)⁴¹ e che poi ne venga costruita una copia nella posizione dove viene effettivamente pronunciata parallelamente alla cancellazione del contenuto fonetico dell'elemento di partenza (torneremo su questo meccanismo di cancellazione in chiusura del libro). Nel caso appena citato, si inizierà dunque con una rappresentazione astratta del tipo *pensano che Franco cucinerà quale pizza?*, dove si stabilisce la relazione di complemento oggetto tra il verbo *cucinare* e l'SN *quale pizza*; successivamente viene prodotta la copia dell'elemento da muovere, l'SN *quale pizza*, generando *quale pizza pensano che Franco cucinerà quale pizza?*, e infine viene cancellato il contenuto fonetico dell'elemento nella posizione di base producendo: *quale pizza pensano che Franco cucinerà —?*, dove il trattino alla fine della frase sta a indicare la posizione da dove si è mosso l'SN, che in questo caso è quella di complemento oggetto. Anche qui siamo di fronte a una rappresentazione astratta, nel senso che la rappresentazione della frase *quale pizza pensano che Franco cucinerà?* contiene anche il simbolo «—», che è un'informazione non espressa verbalmente, così come non sono espresse verbalmente, ad esempio, le etichette dei sintagmi.

È molto importante chiarire un punto fondamentale sulla nozione di

movimento sintattico. Nell'utilizzare questo meccanismo, che coinvolge nozioni come «copia», «generazione», «cancellazione», ecc. – e più in generale in qualsiasi rappresentazione sintattica –, non si fa riferimento a un processo effettivo, concreto di composizione progressiva nel tempo. Ogni rappresentazione sintattica costituisce, per così dire, una «radiografia» della struttura che un parlante interpreta quando produce o comprende una frase: questa rappresentazione ha quindi il valore di una «mappa» che descrive l'interazione tra gli elementi prodotti. Il movimento sintattico, dunque, non è un movimento di alcunché: è solo la rappresentazione di due punti di una struttura che entrano in relazione quando un elemento linguistico (sia esso un morfema, una parola o un sintagma) viene interpretato in (almeno) due punti diversi. Nel nostro esempio, *quale pizza pensano che Franco cucinerà* —?, il sintagma *quale pizza* gioca il ruolo di complemento oggetto di *cucinare* e di elemento interrogativo della frase che ha per verbo *pensare*. Quale poi sia la procedura effettiva di produzione e comprensione di queste strutture nel tempo è un problema empirico differente. Questa distinzione tra conoscenza delle relazioni strutturali e processi effettivi di produzione e comprensione è (stata) fondamentale nella linguistica contemporanea. Seguendo la terminologia introdotta da Chomsky nei lavori degli anni Sessanta, entrata definitivamente nella vulgata linguistica contemporanea, si distingue tra «competenza» (*competence*: le relazioni strutturali astratte, la mappa appunto presente nella mente di un parlante) ed «esecuzione» (*performance*: l'uso effettivo da parte di un parlante di queste relazioni strutturali nella produzione e nella comprensione degli enunciati).⁴² Ovviamente, nel migliore dei mondi possibili, l'esecuzione non dovrebbe essere nient'altro che la competenza con l'aggiunta della variabile temporale che tiene conto dei processi di assemblaggio e di filtro delle strutture possibili descritti nei termini della competenza, ma al momento nessuno è in grado di suggerire come le relazioni astratte della sintassi si correlino con processi neuropsicologici, al di là di alcune proprietà strutturali maggiori delle quali parleremo sinteticamente nell'ultimo capitolo (per questo tema si veda anche Moro, 2006b, e i riferimenti ivi citati).

Sulla relazione tra competenza ed esecuzione si è scritto molto e le opinioni sono tutt'altro che stabili (si veda per esempio Chomsky, 2004). Molto vari sono i temi sviluppati in questo settore. Spesso, ad esempio, si fa riferimento, all'interno degli studi sull'esecuzione, ai cosiddetti meccanismi di *parsing* (analisi sequenziale; si veda in particolare Berwick e Niyogi, 1999, e i riferimenti ivi citati; si veda anche la nota 1 a p. 132) che studiano la natura della processazione delle strutture sintattiche. Esempi tipici sono quelli in cui una volta arrivati alla fine della frase si è costretti a una reinterpretazione delle parole precedenti. Prendiamo l'esempio: *un uomo che adora l'insalata russa spesso*. Quando arriva a *russa*, il parlante crede di dover interpretare un aggettivo riferito a *insalata*, ma dovendo tener conto della parola che segue, l'avverbio *spesso*, è costretto a reinterpretare *russa* come un verbo, altrimenti la frase sarebbe incompleta (cfr. *un uomo che adora l'insalata russa spesso è grasso*). Talvolta, espedienti diagnostici di questo tipo riescono a mettere in luce i meccanismi reali di processazione sintattica, ma non esistono né teorie né metodi pratici per scoprire i meccanismi di esecuzione. Un'altra questione – ortogonale a questa ma non del tutto scorrelata – che ha spesso diviso i linguisti è se gli alberi sintattici siano assemblati componendo porzioni di albero in parallelo

a partire da blocchi più piccoli (ipotesi derivazionale) o se siano invece prodotti in blocco nella loro interezza (ipotesi rappresentazionale). Se non avessimo già chiarito che il tempo non è una variabile dei modelli della competenza sintattica, ci potremmo chiedere se questi alberi sono assemblati «progressivamente» o generati «istantaneamente». Il problema è tipicamente empirico, vale a dire non si vedono motivi di principio perché il sistema della sintassi debba procedere in un modo o nell'altro. Non sembra, al momento, che vi siano elementi sufficienti per propendere per l'ipotesi derivazionale o quella rappresentazionale. Questa situazione di incertezza ricorda per alcuni versi quella della fisica prima dell'unificazione della meccanica quantistica, quando, a seconda dell'esperimento eseguito, la luce sembrava manifestare ora una natura particellare ora una natura ondulatoria. Se questa *querelle* sia o meno risolvibile oppure se si debba pensare a una doppia natura – rappresentazionale e derivazionale – della sintassi è un problema appassionante che però al momento non vede soluzioni facili (su questi temi, si vedano i lavori pionieristici di Luigi Rizzi: ad esempio Rizzi, 1985, e le sue più recenti riflessioni in Rizzi, 1997). Tenendo a mente questi *caveat* di natura teorica, torniamo alla questione tecnica del movimento sintattico.

Nei primi lavori di grammatica generativa, la rappresentazione della frase che precede i movimenti veniva chiamata «struttura profonda» e quella della frase che segue i movimenti «struttura superficiale»; lo spazio lasciato libero dall'elemento mosso, designante la categoria priva di contenuto fonologico, si indicava con «t», che sta per «traccia» dell'elemento mosso, o con «[e]» (da *empty*, vuoto). La storia di questi termini nella grammatica generativa potrebbe di per sé costituire un campione interessante per individuare le forze propulsive che hanno agito nello sviluppo di questa disciplina. I termini tecnici «struttura profonda» e «struttura superficiale», ad esempio, sono stati spesso male interpretati. Di questo si accorse lo stesso Chomsky negli anni Settanta: «Molti hanno attribuito l'aggettivo *profondo* alla grammatica stessa, confondendola, senza dubbio, con la grammatica universale. È la ragione per cui io leggo dappertutto delle critiche che dicono che agisco con leggerezza nel postulare delle strutture profonde innate. Io non mai detto questo, e nulla, in tutto quello che ho scritto, può lasciarlo supporre» (Chomsky, 1977a, trad. it. p. 175). Per porre rimedio a questo equivoco, i due termini furono quindi cambiati in una seconda fase in «struttura-p» e «struttura-s» – parallelamente si iniziò anche a parlare di Forma Logica (FL) e Forma Fonetica (FF), come ricorda Graffi (2001) –, nel tentativo di connotare in modo meno fuorviante i due livelli di rappresentazione. Oggi i riferimenti a livelli di rappresentazione che non siano semplicemente l'interfaccia con il componente interpretativo semantico e quello fonologico articolatorio – gli unici due veramente necessari per qualsiasi modello del linguaggio – non sono più utilizzati. Questa riduzione dei livelli di rappresentazione è una delle caratteristiche più significative del cosiddetto «programma minimalista» che corrisponde alla fase più avanzata della grammatica generativa (si veda Chomsky, 1995, per la proposta originaria, e il fondamentale Chomsky, 2004, per un'analisi retrospettiva critica; per una sintesi si veda invece Moro, 1996).

Ovviamente non tutte le sequenze di parole possono muoversi – altrimenti una frase come *Caino uccise Abele* potrebbe significare che Abele uccise Caino dopo un movimento che permuta gli SN soggetto e oggetto intorno al verbo della frase originaria. Più in generale, ci si rese conto subito che il

movimento andava in qualche modo sottoposto a criteri di restrizione: se così non fosse stato, il potere delle trasformazioni di movimento avrebbe semplicemente tradotto in un linguaggio diverso la complessità dei fenomeni descritti dalle teorie precedenti. Una delle tappe fondamentali fu la tesi di Joseph Emonds dove fu proposto il principio di conservazione della struttura, secondo il quale una struttura prodotta dal movimento non poteva avere una «geometria» diversa da una struttura costruita con le regole di combinazione sintagmatica (Emonds, 1976). Ad esempio, il principio di conservazione della struttura evita che si possa generare per movimento una struttura dove la testa di un sintagma nominale abbia due complementi. Questo principio limitava drasticamente il numero delle strutture possibili ma non era ancora sufficiente. Occorreva stabilire quali strutture, tra quelle pur compatibili con le regole di combinazione sintagmatica, potessero essere generate. Questo portò a una serie di scoperte che stabilirono la direzione della ricerca in sintassi di quegli anni. Si scoprì infatti che una sequenza di parole che può muoversi in un caso non necessariamente può muoversi in un altro; si scoprirono cioè le cosiddette «condizioni di località». Un esempio chiarirà subito la questione. Torniamo al caso della frase relativa. Immaginiamo di prendere le due frasi *Giovanni studia la fisica* e *Giovanni conosce la via* e di renderle complemento di un verbo come *sapere*: *so che Giovanni studia la fisica* e *so che Giovanni conosce la via*. I due SN finali delle due frasi si devono spostare quando diventano interrogativi. Avrò dunque: *quale fisica so che Giovanni studia* —? e *quale via so che Giovanni conosce* —? Se invece prendo la struttura in cui una frase viene contenuta in un'altra, come *so che Giovanni che conosce la via studia la fisica*, uno dei due movimenti viene bloccato. Avrò infatti: **quale via so che Giovanni che conosce — studia la fisica?* e *quale fisica so che Giovanni che conosce la via studia* —? Una volta capito che le due frasi hanno una relazione di inclusione che genera una relazione asimmetrica (quella che ha come predicato *studiare* contiene la relativa che ha come predicato *conoscere*) non è difficile cogliere la generalizzazione che spiega questo fenomeno. Diremo semplicemente che un SN non si può muovere da una frase relativa, cioè da una frase che modifica un SN contenuta in un'altra. Lo stesso accade per il movimento del verbo in inglese. Prendiamo una frase come *a man who is intelligent is always happy* («un uomo che è intelligente è sempre felice»). Com'è noto, in inglese le frasi interrogative con il verbo *essere* si formano facendo precedere il verbo *essere* al resto della frase. In questo caso avremo: *is a man who is intelligent — always happy?*, che è perfettamente grammaticale, e **is a man who — intelligent is always happy?*, che invece non lo è. Anche in questo caso, il verbo non si può muovere dalla frase relativa. *Mutatis mutandis*, fenomeni di questo tipo si trovano in tutte le lingue naturali. In sintesi, diremo che una generalizzazione di tipo restrittivo come questa fa parte della cosiddetta «teoria della località», la quale, come si diceva, riduce drasticamente il numero delle strutture possibili (si veda Manzini, 1992, per una rassegna critica delle teorie della località).

È importante notare che le restrizioni di località come quelle qui riprodotte implicano una serie di conseguenze di portata straordinaria che vanno ben oltre le questioni di tipo puramente linguistico. Innanzitutto, la complessità del fenomeno e l'assenza di errori di questo tipo nell'acquisizione del linguaggio da parte dei bambini costituisce un dato molto forte a favore dell'ipotesi di una guida determinata biologicamente

nell'acquisizione del linguaggio. È ridicolo pensare che un bambino riceva istruzioni esplicite e esaurienti su meccanismi di questo tipo: le correzioni cui vengono sottoposti i bambini in generale si limitano a fatti di tipo morfologico, fonologico o lessicale. Ad esempio, sul piano morfologico, si può far notare a un bambino che col verbo *piangere* non si dice *piangiuto* ma *pianto*, anche se si dice *venduto* e non *vento* col verbo *vendere* (mostrando tra l'altro che il bambino è capace di procedimenti analogici in campo morfologico), ma nessun adulto – ammesso che li conosca – si inoltra nei labirinti della teoria della località sul piano sintattico quando corregge un bambino; basti pensare che nessuno è ancora riuscito a formulare una teoria accettabile che copra tutti i casi noti di restrizione di località. Inoltre, il fatto che non esista una spiegazione razionale del motivo per cui solo una delle due strutture è grammaticale – il fatto cioè che le restrizioni siano «immotivate» – suggerisce che la grammatica non sia affatto guidata da funzioni di massimizzazione della comunicazione o comunque dalla ricerca di qualche tipo di «perfezione comunicativa». Non si vedono infatti ostacoli ragionevoli a immaginare un'interpretazione per una frase come **quale via so che Giovanni che conosce — studia la fisica?* Anzi, paradossalmente, la lingua che veicola più informazioni, a parità di vocabolario, sarebbe proprio una lingua nella quale *qualsiasi* combinazione di parole fosse interpretabile; dunque, nel nostro caso, una lingua senza località o, più in generale, una lingua senza alcuna restrizione. Un semplice esempio può chiarire questo punto. Immaginiamo che l'italiano e l'inglese contengano solo due parole ciascuno, l'una la traduzione dell'altra: *Giovanni, John, arriva e arrives*. Quante combinazioni possiamo ottenere a partire da queste parole in ciascuna lingua? In inglese solo una: *John arrives*; l'altra, **arrives John*, è agrammaticale. In italiano, invece, ne abbiamo due: *Giovanni arriva* e *arriva Giovanni*. Le due frasi non veicolano esattamente la stessa informazione, ma sono entrambe pienamente ammissibili: la frase *Giovanni arriva* risponde in modo naturale alla domanda «cosa fa Giovanni?», mentre la seconda frase *arriva Giovanni* risponde alla domanda «chi arriva?». In questo senso, almeno localmente e per questo modellino semplificato, l'italiano veicola più informazione perché ha meno restrizioni. Si potrebbe immaginare, al limite, una lingua «mostruosa» nella quale tutte le combinazioni di parole siano associate a interpretazioni diverse. Ma non bisogna aver troppa fretta nel concludere che le restrizioni sono sempre e del tutto inutili, se non dannose.

L'indubbio vantaggio portato dalle restrizioni di località è la riduzione drastica del carico di computazione da parte del bambino nella fase dell'acquisizione spontanea del linguaggio (ritorneremo su questo tema nella parte conclusiva del libro; per una discussione critica rimando a Moro, 2006b, e ai riferimenti ivi citati). Le domande sollevate dalla località sono un esempio emblematico di come la linguistica moderna, in particolare la grammatica generativa, offra una prospettiva di indagine sul linguaggio, e più in generale sulla mente, mai adottata nei secoli precedenti: l'intreccio tra architettura del linguaggio e apprendimento diventa infatti evidente, e con esso le ricadute sulle speculazioni ontogenetiche e filogenetiche sul linguaggio.

Infine, sempre riguardo alla località, va aggiunto che se le restrizioni sono invarianti nelle lingue del mondo l'ipotesi che esse siano accidentali o convenzionali diventa altamente implausibile. Persino in lingue dove il movimento sintattico non avviene in modo così evidente come nelle lingue indoeuropee – ad esempio, nelle interrogative in cinese l'elemento

interrogativo non si sposta a sinistra della frase – valgono esattamente le stesse condizioni di località (si veda il lavoro pionieristico di Huang, 1998). Questi fatti hanno portato negli anni Ottanta a pensare che a un sufficiente livello di astrazione tutti gli elementi interrogativi si muovano, anche in lingue, appunto, come il cinese.⁴³ In sintesi, è molto più naturale che questi tre aspetti – limitazioni nei tipi di errori dei bambini, immotivatezza delle regole e invarianza dei principi di località nelle lingue del mondo – si spieghino sulla base di una guida determinata biologicamente che precede l'esperienza che non sulla base di convenzioni arbitrarie condivise socialmente.

Esistono ovviamente molti tipi di restrizioni di località, anzi gran parte dello sviluppo della grammatica generativa degli anni Sessanta-Ottanta è consistito proprio in un progressivo affinamento della teoria delle condizioni di località in almeno due direzioni di ricerca distinte. Mentre nel primo decennio si è fondamentalmente trattato di censire e descrivere tutti i casi nelle varie lingue, negli anni Settanta si è passati a una unificazione parziale delle varie condizioni secondo principi sempre più astratti – una tappa fondamentale fu la tesi di dottorato di John Ross del 1967, pubblicata solo molti anni dopo (Ross, 1986) – fino ad arrivare agli anni Ottanta, quando il tentativo di produrre una teoria unificata di *tutte* le condizioni di località, stimolato soprattutto da Chomsky (1986), ha subito un arresto che non sembra essere del tutto superato. Qualunque sia lo sviluppo futuro di questa teoria, la località non solo ha giocato e gioca un ruolo centrale nella comprensione dell'architettura del linguaggio, ma la stabilità dei risultati ottenuti in questo campo ha fatto sì che le violazioni di località diventassero un criterio diagnostico canonico per mettere in luce molti aspetti strutturali che prima non erano nemmeno stati descritti. Uno dei risultati più stabili della teoria della località è proprio legato alla struttura della frase; per questo ne parleremo ora e quanto diremo sarà decisivo per scoprire una delle misteriose proprietà del verbo *essere*.

Partiamo dunque dalla formula della struttura della frase che abbiamo appena visto: [SN SV] dove SV sta per [V SN]. La rappresentazione data mostra che i due SN sono in posizione asimmetrica rispetto al verbo V: l'SN che segue V – denominato tradizionalmente, come sappiamo, «oggetto» – si combina direttamente con V; l'SN che precede – denominato invece «soggetto» – si combina a un secondo livello con SV, il composto formato da [V SN] per dare [SN [V SN]]. L'asimmetria della rappresentazione è evidente, ma quali sono i dati empirici che la giustificano? Prendiamo come esempio concreto una frase come *gli hanno comunicato che una foto del muro rivelò la causa della rivolta*, che contiene una frase dipendente che ha la struttura del tipo SN SV: *una foto del muro rivelò la causa della rivolta*. Se proviamo a muovere degli elementi dall'interno dei due SN della frase dipendente otterremo frasi con un diverso grado di accettabilità. Nel caso di un'estrazione dall'SN postverbale avremo ad esempio *di quale rivolta gli hanno comunicato che una foto del muro rivelò la causa —?*, frase più accettabile di quella con un'estrazione dall'SN preverbale **di quale muro gli hanno comunicato che una foto — rivelò la causa della rivolta?* Questa asimmetria tra i due SN che si combinano con il V viene tradizionalmente spiegata da una condizione generale di località secondo la quale si può muovere un elemento solo da un SN che sia adiacente a un V, cioè immediatamente collegato con un V. In termini formali, infatti, l'SN oggetto è adiacente a un V (cioè [V SN]) mentre l'SN soggetto è adiacente a un SV (cioè [SN SV]). Naturalmente, come sempre, perché non si tratti di

condizioni *ad hoc* che farebbero perdere il valore esplicativo della teoria, occorre avere casi indipendenti dove *non* si possa muovere un elemento contenuto in un SN che contemporaneamente non sia un soggetto e non sia adiacente a un V. In caso contrario basterebbe dire che non si può muovere un elemento da un SN soggetto, il che equivarrebbe né più né meno a riprodurre con altre parole quello che già osserviamo. Un esempio pertinente è dato dalla seguente coppia di frasi: *sa che Guido ha regalato una foto di Andrea e sa che Guido ha regalato una foto di Andrea e un ritratto di Franco*. In questo caso abbiamo un complemento oggetto nella prima frase (*una foto di Andrea*) e due complementi oggetto nella seconda (*una foto di Andrea e un ritratto di Franco*) collegati con la congiunzione *e*. Proviamo subito a verificare cosa succede muovendo degli elementi dall'interno degli SN complemento oggetto nelle due frasi. Avrò: *di chi sa che Guido ha regalato una foto —?* che contrasta con **di chi sa che Guido ha regalato una foto — e un ritratto di Franco?* Chiaramente la seconda frase è inaccettabile: come spiegare questo fenomeno in base al principio secondo il quale non si possono estrarre elementi da un SN che non sia adiacente a un V? Non sono forse entrambi complementi oggetto e dunque, in prima approssimazione, adiacenti a V? In realtà la generalizzazione regge benissimo; bisogna solo tener conto della presenza della congiunzione e ricordarsi che gli elementi linguistici si raggruppano a due a due. Quando l'ultimo SN della frase si compone con la congiunzione darà luogo al composto [*e SN*]; a questo composto si aggiunge poi l'altro SN dando luogo a [*SN [e SN]*]: è quest'ultimo che a sua volta si comporrà con V, dando luogo a [*V [SN [e SN]]*]. Siamo dunque in grado di spiegare l'effetto di blocco al movimento dato dalla congiunzione sulla base del principio in questione. Quando la congiunzione è presente, l'SN che segue immediatamente il verbo non è adiacente ad esso in termini strutturali ma a un sintagma complesso che contiene l'SN postverbale e che ha come testa la congiunzione *e*: cioè ... V [*SN ... invece di ... V SN ...*]. Dunque, la generalizzazione di località, almeno in questo caso, tiene: l'estrazione è impossibile dall'SN che segue immediatamente il verbo perché esso non è adiacente.

Tornando alla struttura della frase, possiamo concludere che l'asimmetria strutturale tra i due SN (soggetto e oggetto) è giustificata anche sulla base delle condizioni di località: solo un SN è adiacente a V (l'SN oggetto), dunque solo da quell'SN è possibile effettuare estrazione. Questa condizione di località che abbiamo visto applicata al caso degli SN è stata poi generalizzata ad altre categorie lessicali e ad altri sintagmi. Per quello che ci importa nella nostra indagine sul verbo *essere*, non occorre riprodurre tutte le condizioni; è sufficiente concentrarsi sul confronto tra estrazione da SN e da SV. Come è possibile spiegare la possibilità di estrazione da SV in termini di adiacenza a V, visto che V è contenuto nell'SV? Una soluzione, sia pure formalizzata in modi diversi, è stata quella di ammettere che le condizioni di località valgono per gli SN argomenti di un predicato, ma non per i predicati stessi. Dunque, l'estrazione da SV è possibile indipendentemente da questa condizione di località, essendo SV un predicato. Ancora una volta si noti che questo genere di spiegazioni non si basa su argomenti di necessità teorica: niente forza ad ammettere che un predicato non sia soggetto alla condizione di località; ancora una volta, semplicemente, la linguistica si dimostra una scienza empirica: una spiegazione regge se porta a una descrizione dei fatti più sintetica e alla scoperta di fatti nuovi. E in questo caso la scelta ha effettivamente prodotto

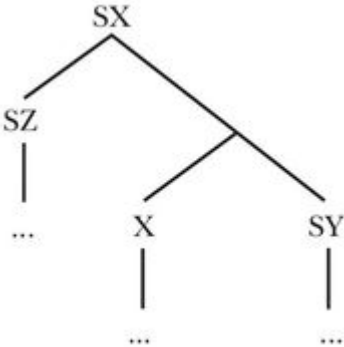
risultati positivi (si veda ad esempio Chomsky, 1986, 1995, e Manzini, 1992).

Un'altra importante asimmetria tra i due SN che compaiono nella sequenza SN V SN è data dal cosiddetto «accordo»: in generale si dice che due parole si accordano se alcuni loro tratti morfologici sono uguali. Un tratto morfologico è per esempio il tratto di numero e quello di genere. Se dico *stoff-a* e *stoff-e*, le due parole differiscono solo per il tratto morfologico di numero: sono entrambi femminili, ma uno è singolare l'altro è plurale. Quando una delle due parole si combina con un articolo, l'articolo e il nome si accordano, cioè vengono scelti tratti omogenei: *l-a stoff-a*, *l-e stoff-e*; lo stesso si ha quando un aggettivo si combina con un nome *bell-a mus-a*, *ragn-o ripugnant-e*. Che cosa accade rispetto all'accordo in una sequenza SN V SN? Il verbo è sensibile solo ai tratti di numero dell'SN che precede: *Caino uccise Abele*, *Caino uccise Abele e Isacco*, *Caino e Isacco uccisero Abele*. Anche l'accordo espresso sul verbo in italiano è quindi un fenomeno asimmetrico:⁴⁴ l'asimmetria della rappresentazione che combina due SN nella struttura SN SV è dunque empiricamente corroborata anche sulla base dei fenomeni di accordo, oltre che su quelli della località.

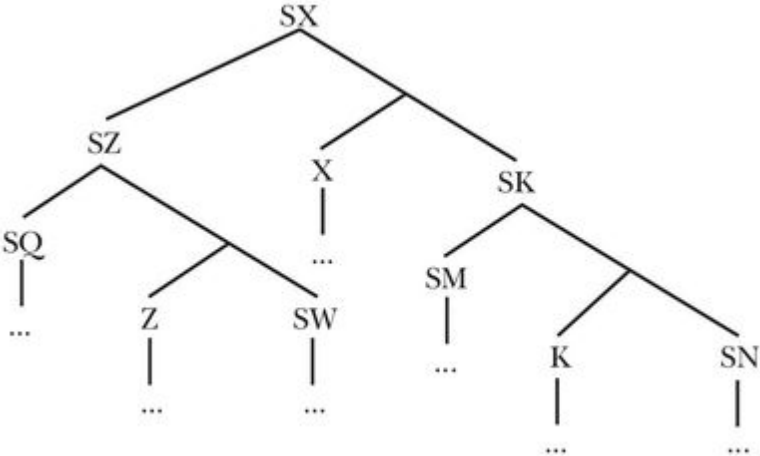
Rimane ancora un passo da fare prima di concludere. Se prendiamo un SN, un SV, un SA o un SP, notiamo che sono costruiti nello stesso modo: in particolare, il nucleo è costituito da un N come *lettura*, un V come *leggere*, un A come *orgoglioso* o un P come *dentro*, seguiti da un sintagma che si definisce uniformemente «complemento (della testa)»: ad esempio [lettura [di libri]], [leggere [libri]], [orgoglioso [di Giovanni]] e [dentro [questa casa]]. Si è soliti chiamare il V, N, A e P «teste» del sintagma. Le teste funzionano in un certo senso da baricentro del sintagma: è attorno ad esse che può o meno svilupparsi il sintagma. Come abbiamo visto, la testa può avere un complemento alla sua destra, ma anche a sinistra può accumularsi del materiale: [la [lettura [di libri]]], [ben [leggere [libri]]], [assai [orgoglioso [di Giovanni]]] e [molto [dentro [questa casa]]]. Gli elementi che precedono le teste si chiamano «specificatori (della testa)». La natura degli specificatori è molto dibattuta:⁴⁵ quel che è certo è che si può mostrare come uno specificatore non sia necessariamente realizzato da una sola parola. Per fare un esempio semplice, basta prendere l'inglese. Consideriamo due SN come *my father* (mio padre) e *this picture of Jerusalem* (questa foto di Gerusalemme). Questi due sintagmi si possono comporre dando un SN complesso come *my father's picture of Jerusalem* (lett., mio padre foto di Gerusalemme, cioè «la foto di Gerusalemme di mio padre», dove l'SN *my father's*, trovandosi alla sinistra di *picture of Jerusalem*, svolge il ruolo di specificatore al posto di *this*.⁴⁶ Che una sequenza di elementi come *my father's picture of Jerusalem* sia un SN è facile provarlo. È sufficiente prendere una frase come *Peter bought my father's picture of Jerusalem* (lett., Peter comprò mio padre foto di Gerusalemme, cioè «Peter comprò la foto di Gerusalemme di mio padre») e provare a verificare l'accettabilità della corrispondente frase scissa: *it's my father's picture of Jerusalem that Peter bought* (lett., esso è mio padre foto di Gerusalemme che Peter comprò, cioè «è la foto di Gerusalemme di mio padre che Peter comprò»). La frase è certamente accettabile, mentre se avessi costruito una frase nella quale la sequenza *my father's picture of Jerusalem* fosse stata spezzata il risultato sarebbe stato di forte agrammaticalità, come ad esempio **it's my father's that I bought picture of Jerusalem* (lett., esso è mio padre che io comprai foto di Gerusalemme). Nel caso dell'SN questa struttura non è possibile in lingue come l'italiano, ma

vedremo che anche in queste lingue esistono dei casi chiari dove uno specificatore può essere realizzato da un sintagma. Ad ogni modo, in questo caso, la struttura di questo SN viene rappresentata come [[*my father's*] [*picture of Jerusalem*]]].

In sintesi, sulla base di dati come questo, si è arrivati a generalizzare la struttura di *qualsiasi* sintagma, non solo di quelli nominali, rappresentandola in modo unitario come [SZ [X SY]], dove X, Y e Z sono elementi non ulteriormente scomponibili presi dal lessico. Indichiamo, per chiarezza, anche la versione ad albero di questa sequenza; in questo caso, i puntini indicano materiale lessicale non specificato, nonché privo di contenuto fonologico come vedremo più avanti: nel caso di SZ e SY, può essere costituito da una o più parole; nel caso della testa X, invece, può al massimo essere costituito da una singola parola (o eventualmente un singolo morfema se si adottano delle analisi a grana più fine della struttura sintattica):

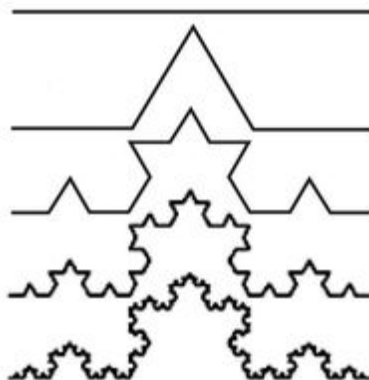


Entrando in maggior dettaglio ed esplicitando anche la struttura di SZ ed SY, si avrà per questi due sintagmi - ricorsivamente - la stessa struttura di SX, cioè [[SQ [Z SW]] [X [SM [K SN]]]], dove Q, W e K sono simboli per indicare altre teste qualsiasi come X, Y e Z. Nella rappresentazione ad albero, questa struttura più dettagliata diventa:



Naturalmente, potremmo proseguire nel dettaglio: la struttura [SZ [X SY]] è quindi, per così dire, la «cella elementare» della sintassi del linguaggio umano, quella in cui vanno «incastonate» tutte le parole di una sequenza. Qualsiasi sintagma in qualsiasi lingua può essere ricondotto a un incastro complesso di sintagmi che hanno tutti, in prima approssimazione, una testa ed eventualmente un complemento e uno specificatore, come se si trattasse di atomi in una molecola. La rappresentazione geometrica che ne deriva ha proprietà interessanti, più o meno facili da riconoscere. Ad esempio, si può immediatamente notare che la struttura che contiene tutti gli elementi ha la stessa forma degli elementi che la compongono, è cioè un sintagma essa stessa. Questa stessa proprietà di «autosomiglianza» caratterizza, *mutatis mutandis*, alcuni oggetti geometrici tipici della matematica dei *frattali* (resa popolare da Benoît Mandelbrot; si veda Mandelbrot, 1984) che possiamo vedere brevemente.

Uno dei primi oggetti frattali citati nella letteratura è la curva di Koch, dal nome del matematico svedese Helge von Koch che nel 1904 ne descrisse le singolari proprietà (Koch, 1904). Questa curva può essere ottenuta in modo ricorsivo con una costruzione geometrica elementare: 1) si prende un segmento di retta e lo si divide in tre segmenti uguali; 2) si cancella il segmento centrale, sostituendolo con due segmenti di uguale lunghezza che vanno a costituire i due lati di un triangolo equilatero; 3) per ciascuno degli attuali segmenti si torna al punto (1) e si ripetono le operazioni precedenti. Questo processo ricorsivo si può iterare all'infinito. I primi quattro passi danno luogo alla seguente figura:

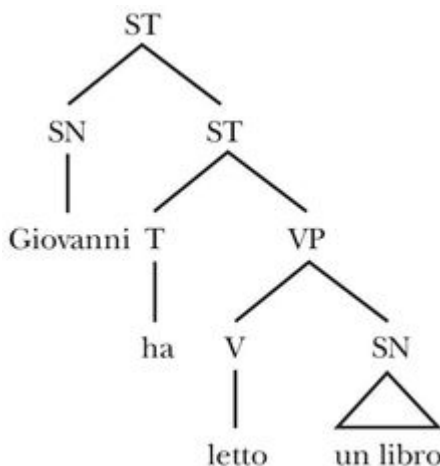


Come si vede anche a occhio nudo da queste prime iterazioni, questa curva ha la proprietà che ogni suo frammento per quanto piccolo ha la stessa struttura della curva intera (ovviamente, immaginando di poter iterare il processo all'infinito; in caso contrario occorre specificare che il frammento non può essere arbitrariamente piccolo, altrimenti potrei ritrovarmi con un segmento di retta). Anche la struttura dei sintagmi - esclusa la possibilità di proseguire all'infinito nella ramificazione - presenta una proprietà per certi versi paragonabile a quella della curva di von Koch, nel senso che una sua parte ha la stessa struttura del tutto. La differenza fondamentale è che, mentre nel caso della curva posso scendere a un dettaglio infinitamente piccolo, nel caso della struttura sintagmatica non si può scendere sotto una certa soglia (cioè sotto la struttura dei sintagmi più piccoli contenuti nella rappresentazione). Possiamo forse dire che la struttura dei sintagmi gode della proprietà di «quasi-autosomiglianza».

Tornando ora al linguaggio naturale, occorre infine aggiungere che gli elementi subsintagmatici – cioè la testa, lo specificatore e il complemento – hanno proprietà specifiche diverse. La testa, in particolare, ha proprietà speciali in quanto è l'unico elemento che non può mai mancare in un sintagma: ad esempio, un N come *racconti* può stare da solo (*ho udito racconti*), essere accompagnato da uno specificatore (*ho udito molti racconti*), da un complemento SP (*ho udito racconti su Roma*) o da entrambi (*ho udito molti racconti su Roma*), ma è impossibile che compaiano gli altri elementi meno la testa (**ho udito molti su Roma*).⁴⁷ Nel linguaggio distribuzionalista questa comune proprietà dei sintagmi SN, SV, SA e SP – la presenza obbligatoria della testa – viene indicata con il termine «endocentricità».

La domanda che sorge naturale a questo punto è quale sia la testa della frase. Nella nostra rappresentazione della frase, infatti, la testa non è presente: [SN SV]. Questa assenza non è casuale: i distribuzionalisti distinguevano la frase da tutti gli altri sintagmi dicendo che essa è un sintagma «esocentrico», cioè un sintagma che non contiene la testa. In grammatica generativa, per molto tempo si è accettata questa dicotomia tra sintagmi endocentrici ed esocentrici. A partire però da un lavoro della metà degli anni Ottanta (Chomsky, 1986, pp. 3-4) si è iniziato a uniformare la rappresentazione della frase con quella degli altri costituenti, individuando anche per essa una testa che rendesse questo sintagma endocentrico. Come testa della frase vennero assunti i tratti flessivi associati al verbo, vale a dire: il tempo, l'aspetto e l'accordo con il soggetto. Questi tratti possono essere espressi in modo sincretico insieme alla radice lessicale del verbo stesso (come, ad esempio, in *caus-ò, caus-ava, caus-erebbe*) oppure tramite un verbo ausiliare (come in *ha causato, aveva causato e ebbe causato*). Dal punto di vista formale, in un primo tempo la testa flessiva era indicata con la lettera I (dall'inglese *inflection*, flessione). Coerentemente con l'architettura di tutti gli altri sintagmi, la struttura della frase veniva rappresentata come SI, cioè [SN [I SV]]. Successivamente, sul finire degli anni Ottanta, si pensò di separare la componente temporale e quella di accordo della testa I e di considerare come testa della frase solo il tempo (T), facendo assorbire i tratti di accordo in altre relazioni sintattiche che non è necessario prendere qui in considerazione. L'etichetta della struttura frasale venne da allora indicata in modo più semplice come ST; innovazione quest'ultima che, sebbene sia ora diventata la norma, non fu accettata immediatamente.⁴⁸ Ad ogni modo, tralasciando i motivi empirici che hanno imposto il passaggio da SI a ST, si può senz'altro affermare che l'analisi della testa della frase quale componente flessivo si è stabilizzata fino a diventare la rappresentazione canonica. Certo, come sempre accade, questa nuova teoria della frase portava con sé anche nuove questioni da risolvere, il prezzo da pagare al vantaggio di una rappresentazione omogenea di tutti i sintagmi. In generale, possiamo identificare due ordini diversi di problemi, uno di tipo più tecnico (o, come si suol dire, «interno alla teoria») e uno di portata teorica ed empirica più ampia e generale. Vediamoli in sintesi: il primo, come può la flessione essere rappresentata con la testa T quando il tempo non è espresso da un ausiliare ma si manifesta sul verbo, visto che il verbo V che è contenuto in SV segue T mentre nel verbo la flessione segue V (come in *caus-ava*)? Il secondo, che cosa significa assumere che la frase si sviluppa *intorno* alla flessione verbale, o in altre parole che una frase è un sintagma flessivo?

Il primo problema viene risolto fondamentalmente per analogia. Innanzitutto, registriamo immediatamente un dato per niente problematico: quando il verbo non è flesso direttamente ma compare insieme a un ausiliare, l'ausiliare effettivamente precede il verbo, dunque è giusto assumere che T precede l'SV come nella rappresentazione adottata. La formula endocentrica si adatta cioè in modo naturale a frasi del tipo *Giovanni ha letto un libro, Franco e Andrea hanno registrato il «Requiem» di Mozart*. In tutti questi casi, da una parte, la componente non ausiliare del verbo (espressa nel participio passato *lett-o* e *registrato*) non si flette, come si nota dalla desinenza invariante in -o, e compare come testa dell'SV; dall'altra, i tratti di tempo e di accordo, cioè la componente flessiva del verbo, si manifestano nell'ausiliare (*ha* e *hanno*) che possiamo ragionevolmente considerare senza ipotesi aggiuntive una realizzazione di T. In altri termini, per queste frasi con l'ausiliare la rappresentazione della frase come ST può essere adottata immediatamente. La struttura ad albero corrispondente a un esempio semplice come *Giovanni ha letto un libro* sarà dunque la seguente:⁴⁹



Ma come può questa rappresentazione adattarsi a una frase come *Mosè legg-eva le dodici tavole*? Applicando la formula, infatti, l'ordine degli elementi che ci si aspetta sarebbe piuttosto **Mosè -eva legg- le dodici tavole*, dato che T precede V nella struttura ad albero; frase certamente non accettabile. Per render conto di questo fatto si è ricorsi all'ipotesi di movimento della testa *legg-* a sinistra della testa T, *-eva*. Tecnicamente, la frase avrebbe allora questa struttura [SN [V-T [—SN]]], dove il trattino indica, come di consueto, la posizione dalla quale si è mosso l'elemento, in questo caso V. Si tratta forse di un'ipotesi *ad hoc*? Esistono casi dove una testa si muove verso un'altra testa? E quando si muove si sposta sulla sinistra? A queste domande risponde un fatto indipendente che ci costringe comunque ad adottare in modo naturale l'ipotesi di movimento di una testa verso la parte sinistra di un'altra. Un esempio molto semplice è il caso del pronome *ne* in italiano. Prendiamo una frase come *Alberto ha udito molti racconti su Roma*. Questa frase contiene senz'altro l'SN [molti racconti su Roma]: che si tratti di un sintagma è facile provarlo, basta costruire una frase come *sono molti racconti su Roma che Alberto ha udito*, dove si vede che *molti racconti su Roma* si comporta come un blocco unico. Ora:

sapendo che la testa non può mai essere assente in un sintagma, come possiamo rappresentare la frase *Alberto ne ha uditi molti su Roma*? L'ipotesi naturale è ammettere che il *ne* non sia altro che la testa dell'SN complemento oggetto (*racconti*) che si è mossa. Se infatti, come controprova, si mette un'altra testa nominale compatibile tra *molti* e *su Roma*, ad esempio *inni*, si ottiene una frase agrammaticale: **Alberto ne ha uditi molti inni su Roma*. Dunque, la frase va rappresentata come: [Alberto [ne-ha [uditi [molti — [su Roma]]]]] o, in termini formali, [SN [N-T [V [DET —SP]]]], dove la testa N si sposta immediatamente a sinistra di T. Abbiamo dunque una prova indipendente che la grammatica può generare strutture in cui una testa si sposta dal suo sintagma per raggiungere (a sinistra) un'altra testa vicina.⁵⁰ Il caso [V-T] e il caso [N-T] sono due esempi particolari di una struttura generale; vale a dire, l'ipotesi che la testa verbale si sposti per raggiungere a sinistra la testa flessiva non è *ad hoc*. È interessante notare come quest'idea del movimento della testa verbale che in un certo senso «salta» a sinistra della flessione – considerata evidentemente da subito il «punto fisso» dell'architettura di una frase, il perno, per così dire – si trovi già nel primo libro di Chomsky, quello del 1957: il nome che questo fenomeno prese in quegli anni era appunto quello di *affix hopping* («salto dell'affisso», dove per «affisso» si intendeva proprio la flessione verbale) ed ebbe da subito grande fortuna, come dimostra la discussione attorno a questo fenomeno in Lasnik (2000).

Il secondo problema, invece, quello che riguarda l'analisi della frase come sintagma flessivo è ben più profondo. Come abbiamo visto, in un certo senso la nozione di frase ci è sparita sotto gli occhi, decomponendosi nell'interazione di elementi strutturali più semplici. In altri termini, in questo quadro teorico la frase non esiste come elemento autonomo: è il risultato della composizione di un SN con un SV secondo le regole canoniche di combinazione mediata dai tratti di tempo T; non ci sono nozioni speciali aggiuntive che introducano la nozione di frase come elemento autonomo. Non è difficile riconoscere in questa tripartizione asimmetrica una parte non marginale dell'intuizione originale di Aristotele secondo il quale la frase non è altro che la composizione di un soggetto (qui, ovviamente SN) con un predicato (SV) e l'aggiunta del tempo (T). Questa analogia non è solo il frutto di una constatazione erudita *a posteriori* degli storici della linguistica. Chomsky stesso la notò in un saggio del 1988 quando, nel considerare l'architettura della frase, scrisse: «Si potrebbe pensare che un verbo transitivo metta semplicemente in relazione due termini, il suo soggetto e il suo complemento, senza asimmetrie strutturali [come una funzione a due argomenti del tipo $f(x,y)$]. Di fatto, questo è effettivamente ciò che si assume nella costruzione di linguaggi formali per gli scopi della logica e della matematica e questo è anche spesso stato proposto per il linguaggio umano. I linguaggi formali sono stati costruiti in questo modo per ragioni di semplicità e di facilità nell'esecuzione di operazioni computazionali come l'inferenza. Ma l'evidenza empirica indica che le lingue umane non adottano i principi familiari della logica moderna. Al contrario, *le lingue umane aderiscono alla concezione aristotelica classica* secondo la quale una frase ha un soggetto e un predicato, dove il predicato può essere complesso: può consistere di un verbo e del suo complemento oggetto» (Chomsky, 1988, p. 54; *corsivo mio*). È difficile essere più chiari: Chomsky stabilisce esplicitamente un confine netto tra i linguaggi formali e le lingue naturali e, cosa tutt'altro che banale, attribuisce alla più importante struttura delle

lingue naturali – la frase – proprio quella struttura proposta più di duemila anni prima da Aristotele.⁵¹

Naturalmente, Chomsky non dice *solo* quello che diceva Aristotele. L'impalcatura formale, l'ipotesi di una guida biologicamente determinata e la comparazione tra lingue diverse rendono la teoria di Chomsky estremamente più complessa nei fini e nei metodi, ma in fondo, almeno per quanto riguarda la struttura della frase, il tributo pagato alla tradizione classica non può essere negato. In particolare, l'individuazione di soggetto e predicato come elementi di base della frase, associati in questo caso a precise configurazioni sintattiche, rimane uno dei dogmi fondamentali della teoria della sintassi: «Questa idea di definire le nozioni funzionali in termini configurativi è rimasta una costante nell'evolversi delle concezioni di Chomsky, ed è uno dei contributi importanti che egli ha dato alla teoria sintattica» (Lepschy, 2000, p. 84). Il soggetto è infatti definito come l'SN che si combina con il predicato – che è l'SV – tramite la mediazione strutturale del tempo: in questa semplice constatazione sta una delle maggiori rivoluzioni della linguistica moderna, quella che appunto Lepschy chiama «uno dei contributi importanti» dati da Chomsky alla teoria sintattica.

Infine, si noti che quest'analisi che unifica la struttura dei sintagmi con quella della frase ha permesso di ottenere in modo elegante una generalizzazione di non poco conto. Si tratta di una generalizzazione formulata sulla base di osservazioni sviluppate in seno alla linguistica tipologica – per la quale rimando senz'altro al lavoro seminariale di Greenberg (1963) – e incorporata, per così dire, nei modelli generativisti a partire dal lavoro originario di Graffi (1980). Riducendo al minimo le questioni formali, una struttura ad albero contiene due tipi di informazioni distinte: una di tipo lineare (lo specificatore precede la testa e la testa precede il complemento) e una di tipo gerarchico (la testa e il complemento sono adiacenti; lo specificatore è adiacente al composto formato dalla testa più il complemento). Sulla base di una serie di osservazioni empiriche molto ampie ottenute comparando campioni significativi di lingue, si è notato che ne esistono alcune dove, sebbene l'ordine gerarchico rimanga valido, l'ordine lineare tra gli elementi di un sintagma può cambiare in modo sistematico e uniforme. In giapponese, ad esempio, la testa segue il complemento mentre in lingue come l'italiano o l'inglese, come abbiamo visto, la testa precede il complemento. Il fatto fondamentale è che questa variazione riguarda *tutti* i sintagmi; dunque in giapponese, dove ad esempio l'equivalente di *dopo cena* è *yuusyoku go* (lett., cena dopo), l'equivalente della frase *Albert mangia la pera* sarà *Albert wa nashi o taberu* (lett., Albert-nominativo pera-accusativo mangia): più esplicitamente, in italiano e in inglese il complemento della preposizione e quello del verbo seguono le teste cui sono legati, mentre in giapponese avviene esattamente il contrario. Questo fatto non costituisce solo una prova forte a favore dell'ipotesi della quasi-autosomiglianza delle strutture sintattiche, ma anche un'illustrazione concreta della nozione di parametro sulla quale ci siamo già soffermati. L'intelaiatura della grammatica delle lingue umane è effettivamente costituita da una rete di principi universali con punti di variazione minimi – i parametri –, che possono cambiare anche in modo vistoso la struttura superficiale delle frasi tanto da rendere irricognoscibile a un parlante la sostanziale analogia tra le strutture. Uno di questi parametri si pensa che sia proprio l'ordine lineare della testa rispetto al complemento.⁵² Come accade nei sistemi biologici o nei cristalli,

anche in sintassi infatti variazioni anche minime in un sistema complesso danno luogo a differenze pervasive e dagli esiti spettacolari sul piano macroscopico. Il requisito che ovviamente si impone ai parametri è che siano semplici da identificare, visto che costituiscono l'innescò della differenziazione interlinguistica cui devono avere accesso i bambini in modo spontaneo.

Questo è, sia pure in modo semplificato, lo stato dell'arte sulla struttura della frase, accettato praticamente da tutti i linguisti: ovviamente, la storia non finisce qui, ancora una volta il verbo *essere* si mette di traverso, opponendo ostacoli teorici ed empirici difficili e interessanti che ci accingiamo ad affrontare ora.⁵³

3. L'ANOMALIA DELLA COPULA: L'ASIMMETRIA CHE NON C'È

Finalmente torniamo al verbo *essere*. Non avrei certo proposto questo lungo, denso e - temo - non facile *excursus* se non fosse stato necessario per capire quello che ora andremo immediatamente a verificare: cioè che il verbo *essere* fa saltare l'impalcatura della frase, così come è stata accettata fino al modello canonico, dentro e fuori la grammatica generativa. Ora però il percorso è in discesa. Rifacciamo innanzitutto un salto indietro, ai primi paragrafi di questo libro, quando prendemmo in esame due liste di frasi simili tra loro, tranne che per un particolare. Le due liste erano: *questa foto del muro causò la rivolta*, *questa foto del muro causerà la rivolta*, *questa foto del muro causava la rivolta*, *questa foto del muro ha causato la rivolta*, ecc. e *questa foto del muro fu la causa della rivolta*, *questa foto del muro sarà la causa della rivolta*, *questa foto del muro era la causa della rivolta*, *questa foto del muro è stata la causa della rivolta*, ecc.

Ci dovremo occupare qui di una costellazione sorprendente di dati che emergono immediatamente da queste due serie di frasi non appena le si analizza con sistematicità. Vale tuttavia la pena di notare, preliminarmente, come le frasi con il verbo *essere* siano state relativamente poco trattate nella linguistica contemporanea, specialmente in seno alla grammatica generativa, e non certo per caso. Se scorriamo ad esempio la bibliografia o gli indici delle tesi di dottorato uscite dal MIT e dagli altri principali centri dove si studiava grammatica generativa nei primi trent'anni di sviluppo della disciplina - o più in generale delle monografie di carattere linguistico di stampo generativista, anche non trasformazionale -, noteremo che non solo la voce «copula» è praticamente assente, ma che anche le voci ad essa correlate, come quelle di «predicato nominale» e «nome del predicato», che pure sono nozioni tradizionali al punto da essere materia di studio nelle nostre scuole elementari, sono rarissime.⁵⁴ Il fatto è che la ricerca in quegli anni si occupava di comprendere alcuni fenomeni di località per i quali le frasi copulari non sembravano di per sé costituire un caso di particolare rilevanza rispetto a quelle costruite con altri verbi. In realtà, come ho osservato altrove (si veda ad esempio Moro, 1997) le frasi copulari avrebbero messo in crisi molte delle generalizzazioni che andavano formandosi in quegli anni: fu, credo, anche per questo che le frasi con il verbo *essere* vennero (per il momento) accantonate.

Un esempio di quanto questo tipo di frasi mettesse in forse la teoria corrente l'abbiamo visto con il caso del pronome in contrasti tipo: *Giovanni è un suo ammiratore* e *Giovanni conosce un suo ammiratore*, dove si vede

chiaramente che nel primo caso il pronome non può riferirsi a Giovanni, malgrado gli SN coinvolti siano identici. Un altro caso interessante è costituito dall'estrazione del clitico *ne* dall'SN postverbale, tema sul quale torneremo tra poco. In generale, in italiano è possibile associare a una frase come *Giovanni conosce uno studioso di Bach* una frase come *di studiosi di Bach, Giovanni ne conosce uno*; ma a partire da una frase come *Giovanni è uno studioso di Bach*, non si può avere la seguente frase che è senz'altroagrammaticale **di studiosi di Bach, Giovanni ne è uno*. Al momento nel quale si stavano sviluppando le condizioni di località che spiegavano queste frasi non era immediatamente possibile render conto di questi dati (si veda, Moro, 1997, per una spiegazione dettagliata). Il fatto di ignorare una serie di dati imbarazzanti, d'altronde, non scandalizza affatto: spesso per far procedere un programma di ricerca può essere del tutto ragionevole accantonare dei dati per cercare di render conto di altri. Il problema, semmai, è se, una volta sistemato in prima approssimazione il quadro teorico ed empirico, si persiste nell'ignorare i dati temporaneamente scartati.

Il quadro empirico che riguarda le frasi con il verbo *essere*, ad ogni modo, è particolarmente difficile e intricato. Non prenderemo in esame tutti i dati inerenti a queste frasi, ma considereremo comunque una selezione di fatti sufficiente per far apprezzare il dibattito. Affrontiamo i dati senz'altro. Prendiamo una frase qualsiasi della seconda serie, ad esempio *questa foto del muro è stata la causa della rivolta*. Non c'è apparente motivo per cui questa frase, data da una sequenza del tipo SN V SN, non debba essere rappresentata secondo la consueta geometria asimmetrica [SN [T [V SN]]]. Infatti, se proviamo ad esempio a muovere elementi dall'interno dell'SN postverbale come in *di quale rivolta questa foto del muro è stata la causa —?*, scopriamo, senza sorprese, che il movimento dà un risultato grammaticale; senza sorprese, visto che solo il secondo SN è adiacente a V, condizione necessaria per l'estrazione del materiale. In altre parole, questa frase con il verbo *essere* si comporta esattamente come l'equivalente con un predicato verbale transitivo diverso dal verbo *essere*: *questa foto del muro ha causato la rivolta*. Se i dati si fermassero a questo punto, non ci sarebbe niente da aggiungere; questo libro finirebbe qui e le frasi con il verbo *essere* rientrerebbero semplicemente nello schema normale della frase che coinvolga qualsiasi altro verbo transitivo. Invece, con un minimo ampliamento dei dati si ottiene un effetto del tutto sorprendente. Quello che ci accingiamo a vedere è il punto di rottura del sistema, l'anomalia delle frasi copolari.

Prendiamo la frase che abbiamo appena sottoposto al test di estrazione e scambiamo l'ordine dei due SN; otterremo *la causa della rivolta è stata questa foto del muro*. Abbiamo ovviamente ancora una sequenza del tipo SN V SN. Concentriamoci sull'SN che segue il verbo. Ci aspetteremmo, naturalmente, di poter estrarre del materiale da questo SN, come accade in tutte le sequenze del tipo SN V SN. Invece, sorprendentemente, la frase diventaagrammaticale: **di quale muro la causa della rivolta è stata questa foto —?* Il risultato è chiaro: l'SN che segue il verbo *essere* in questo caso non si comporta affatto come un complemento oggetto, visto che l'estrazione è impossibile; semmai, si comporta come un SN soggetto preverbale. L'asimmetria che tipicamente si manifesta nella struttura della frase in questo caso sparisce: i due SN si comportano in modo equivalente, nel senso che entrambi bloccano l'estrazione. Come è possibile questo? Ovviamente l'anomalia non può dipendere dall'SN che abbiamo utilizzato.

Se infatti al posto del verbo *essere* ci fosse un altro verbo, ad esempio *rivelare*, avremmo una sequenza del tutto accettabile: *di quale muro la causa della rivolta rivelò questa foto* —? Né l'anomalia può essere imputata di per sé al verbo *essere*: se l'assenza di asimmetria tra i due SN che accompagnano il verbo *essere* fosse generalizzata – se cioè in *tutte* le frasi con il verbo *essere* fosse *sempre* impossibile estrarre del materiale dall'SN che segue il verbo – potremmo senz'altro ammettere, semplicemente, che il verbo *essere* ha proprietà idiosincratiche e almeno registrare questo dato come un'eccezione, anche se ciò non costituirebbe certo una spiegazione. L'idea stessa di «eccezione», d'altronde, trova in linguistica uno dei casi paradigmatici di impiego ed è stata spesso utilizzata in modo strategicamente proficuo. Ammettere un'eccezione equivale proprio a decidere che un certo modello, pur essendo incompleto, è al momento troppo utile o elegante per essere abbandonato e che si preferisce espungere i (pochi) dati recalcitranti, costruendo una lista di fenomeni che – almeno in quella fase – si decide di non spiegare. Ma ciò che va notato, in questo caso, è che nemmeno la strategia dell'eccezione è applicabile all'anomalia delle frasi copolari. Il motivo è chiaro: non *tutte* le frasi con il verbo *essere* del tipo SN V SN mostrano questa proprietà, ma, delle coppie di frasi che rimangono grammaticali anche se si permutano i due SN, *solamente una* la mostra! La situazione si fa veramente intricata: da una parte non ci sono motivi per abbandonare la struttura asimmetrica della frase che faticosamente è stata sviluppata nel corso delle varie fasi di sviluppo della teoria della sintassi per le frasi con verbi diversi dal verbo *essere*; dall'altra questa struttura non funziona per il verbo *essere*, ma d'altro canto non si vede alcun motivo per abbandonarla né un modo immediato per adattarla ai nuovi dati, dal momento che *qualche* volta funziona anche per il verbo *essere*. Che cos'hanno dunque di speciale *metà* delle sequenze del tipo SN V SN quando V è il verbo *essere*? Perché le coppie di frasi non hanno tutte lo stesso comportamento pur essendo sequenze dello stesso tipo, cioè SN V SN? Questo, in sintesi, è il problema delle frasi con il verbo *essere*: questa è l'anomalia che mette in crisi dalle fondamenta l'impalcatura asimmetrica che sorregge la struttura della frase.

Come accennavo, gli studi di questo tipo di frasi all'interno della grammatica generativa sono stati scarsi ma certamente non del tutto assenti. Pietre miliari di questo appassionante inseguimento della formula che descrive in modo unificato le frasi con il verbo *essere* sono stati, a mio avviso, almeno i lavori di Higgins (1979), di Ruwet (1975) e di Longobardi (1985). Questi studiosi, muovendo da ricerche (parzialmente) indipendenti, sono arrivati più di altri a focalizzare la questione nei suoi aspetti distintivi e a suggerire diversi modi per catalogare le varie anomalie che si manifestano nelle lingue rispetto alla sintassi delle frasi con il verbo *essere*. Roger Higgins ha prodotto una tassonomia delle frasi copolari che riduceva tutti i casi a *quattro* tipi fondamentali, soprattutto su base semantica (in particolare basandosi sulla teoria della referenzialità di Geach, 1962). Nicolas Ruwet si è concentrato invece su fenomeni di estrazione dei clitici e sull'interpretazione dei pronomi nelle frasi con permutazione di due SN, mettendo in luce molte differenze con le frasi transitive. Giuseppe Longobardi, infine, ha mostrato in modo decisivo che in italiano le proprietà sintattiche dell'SN che segue il verbo *essere* nei casi anomali coincidono con quelle di un normale soggetto preverbale, fornendo dati preziosi per la ricerca degli anni successivi. Queste sono le tappe

fondamentali che, insieme allo sviluppo di nozioni generali come quella di «sollevamento» (*raising*, in inglese) che vedremo tra poco, hanno condotto alla proposta di una teoria unificata delle frasi con il verbo *essere*. Nel prossimo capitolo presenteremo una possibile soluzione capace di far cadere uno dei dogmi fondamentali della struttura della frase così come si è formata nei primi trent'anni di lavori in linguistica formale.

3 LO STRANO CASO DEI VERBI SENZA SOGGETTO

Se siamo chiamati a semplificare ciò che sembra complicato, non siamo in compenso mai chiamati a complicare ciò che è semplice.

MADELEINE DELBRËL, *La gioia di credere*

Dopo aver tanto insistito sull'impalcatura triadica della frase - e soprattutto sul fatto che una frase necessita di un soggetto e di un predicato in una particolare configurazione -, affrontiamo ora un caso che sembra contraddire completamente tutto quello che abbiamo fin qui detto. Analizzeremo da vicino dei verbi speciali, verbi cioè che non hanno un soggetto.⁵⁵ L'idea che esistano verbi senza soggetto non è una bizzarria delle grammatiche contemporanee: le grammatiche tradizionali - quelle che costituiscono la base dell'insegnamento scolastico - parlano ad esempio di verbi impersonali, che sono di fatto una classe di verbi senza soggetto. Un esempio tipico di queste stranezze sono i verbi cosiddetti «meteorologici»: quando si dice *piove*, non si immagina un soggetto che compia o subisca un'azione. Se piove penso solo a una certa condizione atmosferica; certo posso dire *il detrito stellare piove giù dal cielo*, ma non c'è dubbio che in questo caso si tratti praticamente di una trasposizione o di una metafora dove il verbo *piovere* non ha nulla di meteorologico. Noi non indagheremo su questi casi; affronteremo invece costruzioni diverse, ben più problematiche perché è stato dalla loro esplorazione dettagliata e sistematica che è nata la teoria unificata delle frasi con il verbo *essere*, e perché questa teoria non solo risolve l'anomalia che abbiamo appena visto ma obbliga a rivedere tutta la struttura della frase, dando alle frasi con il verbo *essere* una nuova, inaspettata centralità.

L'aspetto più innovativo dell'elaborazione di questa teoria - portata a termine nell'arco di un decennio, negli anni Ottanta - consiste nel fatto che l'apparato formale gioca un ruolo guida nella ricerca, un'esemplificazione di quel principio di reperimento che abbiamo già visto parlando degli aspetti fondamentali dello strutturalismo. Questo non è un fatto insolito nelle altre scienze empiriche; ci sono numerosi esempi che mostrano come la teoria formale guidi spesso alla scoperta di nuovi fatti e nuove spiegazioni. Abbiamo già ricordato la scoperta del positrone da parte di Dirac, ma sarebbero molti i casi da aggiungere. Certo siamo ben lontani in linguistica dall'aver un apparato formale così potente come in fisica, tuttavia anche in linguistica abbiamo esempi dove l'individuazione di una certa proprietà o di un certo oggetto linguistico segue «logicamente» dalla

teoria. È proprio in situazioni come questa che il teorico avverte che la sua disciplina è diventata non solo un sistema descrittivo ma una vera e propria chiave per la scoperta delle proprietà del mondo. La linguistica teorica non si sottrae a questo tipo di ricerca, anzi, per certi versi offre paradigmi inaspettati che ne fanno un modello prezioso.

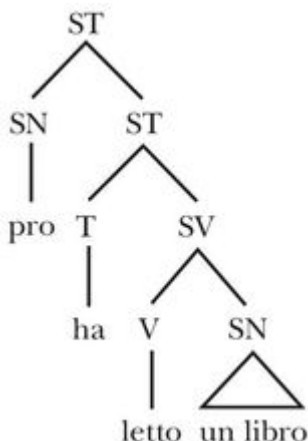
Questo capitolo è diviso in tre parti. Nella prima, verrà illustrata una proprietà strutturale centrale delle lingue naturali, che coinvolge un tipo speciale di movimento sintattico, il cosiddetto «sollevamento» (*raising*). Nella seconda, entreremo nello specifico dell'analisi del verbo *essere* illustrando le tappe principali che hanno portato alla teoria canonica degli anni Ottanta. Nella terza, infine, vedremo come la rinuncia a un assioma della teoria della frase abbia consentito di risolvere l'anomalia delle frasi con il verbo *essere*, portando a una teoria unificata delle frasi copulari e, in definitiva, a nuove domande sull'architettura generale della sintassi nelle lingue naturali. Il capitolo è notevolmente più breve dei precedenti, e ciò non è senza una ragione. In questo caso infatti non utilizzeremo una tecnica discorsiva e non dovremo introdurre la base dell'apparato tecnico; approfitteremo invece del fatto che la linguistica si basa su un impianto formale e che quindi l'argomentazione può assumere una forma più compatta (anche se forse di meno agevole lettura). Il ricorso a ragionamenti deduttivi di tipo formale darà inoltre modo al lettore di toccare con mano, sia pure in modo abbozzato, come si procede nella ricerca sui principi costitutivi delle lingue naturali. Iniziamo senz'altro con il sollevamento.

1. LA QUASI-COPULA

La struttura della frase prevede che per ogni predicato esista un soggetto e quindi, in definitiva, che ne esista uno anche per ogni verbo. Questo si riassumeva, nella formula della frase, con la presenza di un SN (il soggetto) e di un SV (il predicato) più, naturalmente, la rappresentazione del tempo (T): [SN [T SV]]. Ci sono casi come l'italiano, tuttavia, dove questa struttura - rispetto all'ordine degli elementi - non è sempre intuitivamente evidente. Infatti, accanto alla frase *Giovanni ha telefonato*, che si adatta immediatamente alla formula, possiamo avere una frase come *ha telefonato Giovanni*, dove il soggetto sta dopo il verbo, e anche semplicemente una frase come *ha telefonato* dove il soggetto - come si usa dire nella grammatica tradizionale - è sottinteso. L'adattamento di questa struttura a lingue diverse dall'inglese, e in particolare la variabilità della posizione del soggetto in una lingua come l'italiano, è stata al centro del dibattito dei linguisti per molti anni ed è anche oggi tema di discussione; si vedano, tra gli altri, Chomsky (1981), Rizzi (1982), Rizzi (1990) e, per una versione critica dello sviluppo di questo tema, Graffi (2001) e i riferimenti ivi citati. Mantenendo il discorso a un livello formale essenziale, possiamo sinteticamente ammettere una soluzione che ci permetta di tenere la formula data come invariante. Prendiamo senz'altro in esame i casi problematici.

Partiamo dalla frase *ha telefonato*; questo è il caso relativamente più semplice: si ammette infatti che la sua struttura aderisca in pieno a [SN [T SV]] ipotizzando che la posizione dell'SN soggetto sia occupata da un SN pronominale che non viene pronunciato (di solito rappresentato con l'abbreviazione *pro*), anche chiamato tradizionalmente - a partire almeno

dai lavori di Chomsky e da quelli di Rizzi appena citati - «soggetto nullo» o «soggetto non fonologicamente realizzato». La struttura della frase *ha telefonato* sarà dunque rappresentata in questo modo: [*pro* [ha telefonato]]. Prendendo un altro esempio semplice, che comprende anche un complemento oggetto, come *ha letto un libro*, la rappresentazione ad albero corrispondente sarà dunque la seguente:

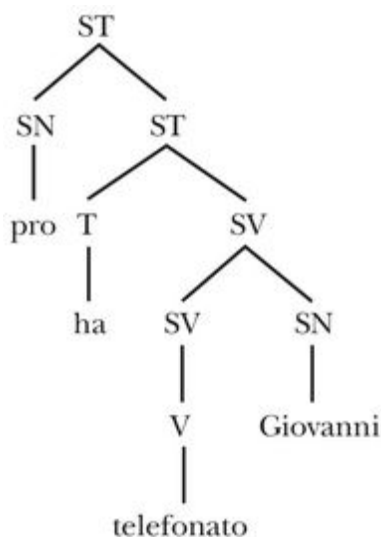


Il motivo di questa scelta è sia teorico sia empirico. Sul versante teorico, come si è detto, si è assunta come esigenza fondamentale quella di mantenere invariante la struttura della frase: la frase è un oggetto linguistico troppo importante per ammettere deroghe tra le lingue (e all'interno di una stessa lingua). Ma questa esigenza teorica non sarebbe mai stata accettata dalla comunità scientifica se non si fossero individuati dei motivi empirici che la rendessero credibile. Tra questi, ce ne sono due che vale la pena notare.

Il primo coinvolge l'interpretazione dei pronomi, in particolare dei pronomi riflessivi. Adottando l'ipotesi del soggetto nullo è possibile infatti mostrare che i fenomeni linguistici associati alle frasi che contengono un pronome pronunciato - per esempio *egli*, *lei*, ecc. - non differiscono da quelli rilevabili in frasi con il soggetto nullo. Ad esempio, se la frase contiene un pronome riflessivo - che come sappiamo ha bisogno di un antecedente per essere interpretato - come *Maria sa che ammira se stesso*, l'unico modo per far tornare i conti è quello di ammettere che l'antecedente di *se stesso*, vale a dire il soggetto di *ammira*, sia l'equivalente di *egli* o *lui* non espresso fonologicamente, altrimenti, se l'unico soggetto disponibile fosse *Maria*, il pronome riflessivo dovrebbe necessariamente essere solo il femminile singolare *se stessa* e la frase *Maria sa che ammira se stesso* dovrebbe essere agrammaticale alla stessa stregua di **Maria ammira se stesso*. Dunque, si ipotizza che nella posizione di SN della frase dipendente ci sia un *pro* maschile singolare.

Accanto a questo fenomeno che coinvolge l'interpretazione dei pronomi, ci sono molti altri dati a supporto dell'ipotesi del soggetto nullo. Partiamo da una considerazione generale: questa singola proprietà - avere o non avere un soggetto nullo disponibile nel lessico di una data lingua - ha effetti a cascata sulla sintassi di quella lingua, ed essendo immediatamente rilevabile fornisce al bambino la possibilità immediata di acquisire come «conseguenza» molte proprietà strutturali della lingua che sente parlare

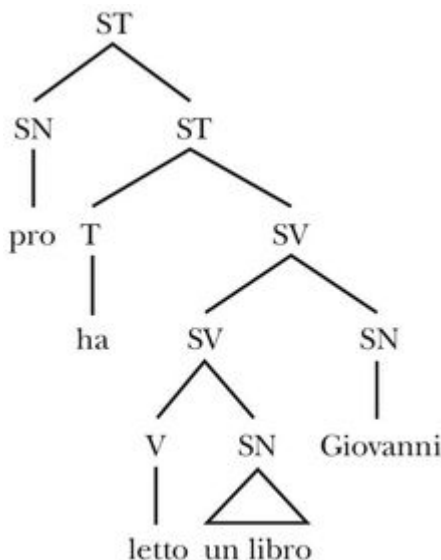
(Hyams, 1986, Manzini e Wexler, 1987, Wexler, 1993, Guasti, 2002, e i riferimenti ivi citati). Una delle proprietà che appunto si correlano con la possibilità di avere un soggetto nullo è quella di poter avere il soggetto sia a sinistra sia a destra del verbo. Ma che proprietà ha l'SN soggetto che segue il verbo nelle lingue a soggetto nullo? Per un verbo come quello che stiamo analizzando, cioè *telefonare*, è molto importante notare che quando un SN segue un V come soggetto, questo non si comporta come un SN che segue un V come oggetto. Ad esempio, non è possibile estrarre materiale da questo SN: i fenomeni di località diventano in questo caso una guida importante per decifrare la struttura, un vero e proprio strumento euristico. Per mettere in evidenza questo fenomeno, utilizzeremo in questo caso la possibilità dell'italiano di estrarre parte di un SN con il pronome clitico (cioè senza accento) *ne*. Prendiamo senz'altro due frasi come: *hanno telefonato due amici di Giovanni* e *hanno incontrato due amici di Giovanni*. Nel primo caso *due amici di Giovanni* è il soggetto, nel secondo l'oggetto del verbo. L'estrazione si dovrebbe comportare in modo diverso, perché ci aspettiamo che i due SN abbiano posizioni diverse nella struttura della frase. Così stanno effettivamente le cose. Per estrazione di *ne* dall'SN delle due frasi otteniamo il seguente contrasto: **ne hanno telefonato due —*, che è agrammaticale, e *ne hanno incontrati due —*, che invece è grammaticale. Il fatto che sia possibile estrarre dal complemento oggetto non ci sorprende, viste le condizioni di località sull'estrazione secondo le quali si può estrarre da un SN solo se questo è adiacente a un V. Ma se vogliamo mantenere valide queste stesse condizioni di località dobbiamo anche ammettere necessariamente che l'SN che segue *telefonano* non sia adiacente a V pur essendo alla sua destra. L'unica possibilità è che si trovi in una posizione più alta, ovviamente sempre a destra di V. La minima struttura che è compatibile con quest'ipotesi – e con l'ipotesi indipendente che gli elementi linguistici si combinano sempre e solo a coppie – sarà dunque la seguente:



Il soggetto *Giovanni* è sempre collegato con il verbo ma si trova, usando una metafora di tipo fisico, in un «orbitale» più basso rispetto alla posizione canonica di soggetto qui occupata da *pro*; l'SN *Giovanni* è tecnicamente

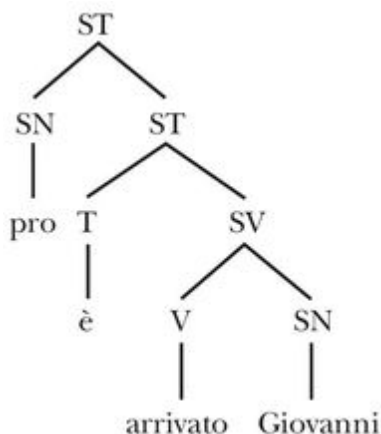
quello che si definisce un «aggiunto» dell'SV, come indica per convenzione la doppia etichetta SV. In questo caso il pronome nullo *pro* condivide parzialmente le proprietà dei pronomi riflessivi avendo come antecedente obbligatorio l'SN ad esso più vicino, *Giovanni*.

Analogamente, quando il soggetto di una frase con un verbo transitivo, come *ha letto un libro Giovanni*, si trova a destra del verbo, avremo ancora una struttura con il soggetto in posizione di aggiunto. In altri termini, il soggetto in posizione postverbale di un verbo intransitivo come *telefonare* e di un verbo transitivo come *leggere* si trovano nella stessa configurazione:



Qualche lettore avrà forse già provato a costruire qualche altra estrazione da un soggetto che segue il verbo. Se ha provato con un verbo transitivo, come ad esempio il verbo *leggere* nella frase *hanno letto questo libro due amici di Giovanni*, si sarà reso conto che la conclusione tiene. Non è possibile infatti dire **ne hanno letto questo libro due* —, perché il soggetto *due amici di Giovanni* non è adiacente al verbo né in senso gerarchico né lineare. Ma se ha provato con un altro verbo intransitivo, come ad esempio *arrivare*, si sarà trovato di fronte a uno strano fenomeno, un fenomeno totalmente inaspettato, di quelli semplici che son sempre sfuggiti all'attenzione. A partire dalla frase *sono arrivati due amici di Giovanni*, con il soggetto a destra del verbo, si può infatti ottenere una frase totalmente grammaticale come *ne sono arrivati due* —, dove l'estrazione dal soggetto non dà alcun problema. Questo fenomeno, osservato in modo sistematico per la prima volta negli anni Settanta da David Perlmutter (1978), è stato implementato nel sistema formale generativista e arricchito di molti nuovi dati, provenienti anche dai dialetti italiani, nell'influente lavoro di Luigi Burzio (1986) e infine rivisto in modo radicale nella teoria rivoluzionaria di Hale e Keyser (2002). Queste osservazioni hanno avuto ripercussioni enormi sulla teoria della sintassi. Infatti, accanto alla partizione canonica dei verbi in transitivi e intransitivi — partizione che risale almeno all'epoca degli Stoici —, è parso subito chiaro che occorreva introdurre una nuova categoria, la categoria chiamata dei

costrutti «inaccusativi» (e spesso, in modo inappropriato, dei costrutti con «verbi inaccusativi»). Secondo tale categoria, in casi come *sono arrivati due amici di Giovanni*, l'espressione *due amici di Giovanni* sta nella stessa posizione dell'oggetto di un verbo – come in *ho incontrato due amici di Giovanni* – pur senza condividere tutte le proprietà del complemento oggetto. Infatti, se da una parte è adiacente a V come un complemento oggetto, dall'altra non riceve il cosiddetto «caso accusativo», una particolare desinenza che possono prendere i complementi oggetto in molte lingue (il che spiega l'etichetta «inaccusativo») .⁵⁶ In molte lingue, come il latino, il tedesco o il greco antico, il caso si manifesta morfologicamente su tutti i nomi che costituiscono la testa dei sintagmi nominali a seconda del ruolo che hanno rispetto al verbo: in italiano invece, si è ridotto ai soli pronomi, anche se si ammette, per ragioni di semplicità, che esso sia comunque obbligatoriamente assegnato ai nomi in tutte le lingue. Dunque, noi diciamo *ho incontrato due amici di Giovanni* e *li ho incontrati*, con il pronome *li* al caso accusativo, ma certamente non **li sono arrivati* a partire da *sono arrivati due amici di Giovanni*. Si assume dunque che l'SN postverbale dei costrutti inaccusativi occupi la posizione del complemento oggetto (cioè che l'SN sia adiacente al verbo V, in quanto è possibile estrarre del materiale, come in *ne sono arrivati due* —), ma ne differisca in quanto non può essere sostituito da un pronome al caso accusativo. La formula di struttura che viene assegnata in italiano è [*pro* [T [V SN]]]; la corrispondente rappresentazione ad albero, nell'esempio è *arrivato Giovanni*, è



Esistono molti altri fatti che giustificano questa rivoluzionaria tripartizione, e possono variare da lingua a lingua. Uno, per l'italiano, l'abbiamo sotto gli occhi ed è il diverso tipo di verbo ausiliare, che è *essere* per gli inaccusativi e *avere* per gli intransitivi «puri». Un altro è, ad esempio, la possibilità di avere espressioni cosiddette «assolute», cioè sciolte dal resto della frase, come *arrivato Giovanni, siamo tutti partiti* (ma non **telefonato Giovanni, siamo tutti partiti*). Ci sono anche verbi che possono ammettere due costrutti, come *correre* in *sono corso allo stadio* e *ho corso allo stadio*. Nella prima frase, una persona era fuori dallo stadio ed è andata di corsa verso lo stadio; nella seconda, era dentro lo stadio e ha fatto una corsa dentro lo stadio. Anche in questo caso la diagnostica dell'estrazione del *ne* funziona: *ne sono corsi allo stadio due* —, e **ne*

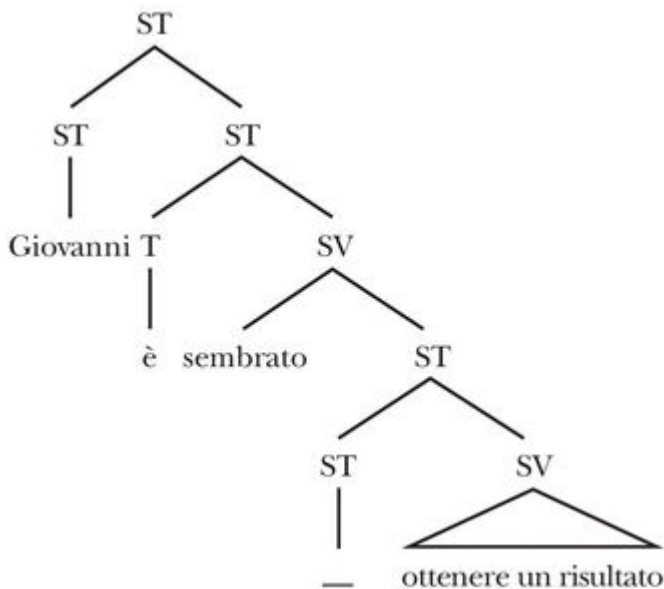
hanno corso allo stadio due —. In altre lingue, ad esempio l'inglese, che non ammette estrazione pronominale, ci sono altri fenomeni sintattici che giustificano l'introduzione di una nuova classe di costrutti accanto a quelli transitivi e intransitivi. Ad esempio, quando c'è un costrutto inaccusativo con un verbo che esprime una posizione nello spazio (anche in senso metaforico) si ammette che il soggetto possa stare nella posizione di complemento oggetto, mentre nella posizione di soggetto viene inserito un elemento sostitutivo (tecnicamente detto «espletivo» che tratteremo in dettaglio tra breve), cioè l'elemento *there*, come in *there arrived two friends of John* (lett., *there* arrivarono due amici di John, «arrivarono due amici di John») o *there exists an alternative theory* (lett., *there* esiste una alternativa teoria, «esiste una teoria alternativa»). Infine, ci sono certe varietà di italiano centro-meridionale – studiate ad esempio in Chierchia (2004) – nelle quali verbi che in italiano standard sono solo inaccusativi vengono usati anche in modo transitivo cambiando ausiliare (un fenomeno chiamato da Chierchia «valenza instabile»), come in *è sceso il gatto dal tetto* e *ho sceso il gatto dal tetto*: nel primo caso il *gatto* è il soggetto, mentre nel secondo è il complemento oggetto e la frase ha senso causativo.⁵⁷ In generale, va aggiunto che molti verbi inaccusativi possono avere una variante transitiva; si pensi a coppie di frasi come *è affondato un vascello* e *ha affondato un vascello*, dove *un vascello* è soggetto in un caso e oggetto nell'altro.⁵⁸ Nelle ultime due frasi, in particolare, coerentemente con quanto abbiamo detto, si può avere movimento dall'SN che segue il verbo – come in *ne è affondato uno* — e *ne ha affondato uno* —; tuttavia, solo nel caso del costrutto transitivo si può avere la ripresa pronominale di tutto l'SN con un pronome accusativo – come risulta dal contrasto tra *l'ha affondato* e **l'è affondato*. Altri casi interessanti sono forniti da una lingua come l'inglese, dove ad esempio un verbo come *melt* (sciogliere) può essere usato sia come transitivo, come in *John melts the butter* («John scioglie il burro»), sia come inaccusativo – nel qual caso, non essendo l'inglese una lingua a soggetto nullo, l'SN si muove in posizione preverbale: *the butter melts* («il burro si scioglie»; lett., il burro scioglie).⁵⁹

A ben vedere, in conclusione, i costrutti inaccusativi costituiscono una sottoclasse *sui generis* della classe dei verbi «senza soggetto»: hanno un soggetto che condivide molte proprietà con il complemento oggetto, in particolare la posizione di base adiacente al verbo. Scopriremo tra poco il motivo per il quale le frasi con il verbo *essere* obbligano a rivedere in modo sostanziale questa teoria; per ora, teniamo a mente questa riflessione sulla posizione del soggetto nella discussione che segue, perché ci occuperemo di un verbo senza soggetto che condivide con il verbo *essere* molte proprietà: il verbo *sembrare*. Tale è la vicinanza con il verbo *essere* che spesso questo verbo viene chiamato la «quasi-copula». Ma questo verbo gode anche della proprietà definitoria dei verbi che danno luogo a costrutti inaccusativi, cioè quella di non avere un soggetto proprio. Vedremo dunque come l'analisi della quasi-copula influenzerà in modo decisivo quella delle frasi con il verbo *essere*.

Partiamo innanzitutto dal confronto di due frasi come le seguenti: *vuole che Giovanni ottenga un risultato* e *sembra che Giovanni ottenga un risultato*. Nel primo caso, ci sono due individui in gioco: Giovanni e qualcun altro che vuole che Giovanni ottenga un risultato. Nel secondo caso invece chiaramente no: non è difficile rendersi conto che *sembra* è un verbo senza soggetto. Come controprova basta confrontare queste due frasi: *vogliono che Giovanni ottenga un risultato* e **sembrano che Giovanni ottenga un*

risultato; senza dubbio, *sembrare* non può avere un soggetto proprio, almeno non nello stesso senso nel quale può averlo *volere*. Se però ampliamo il campo di osservazione, ci rendiamo conto che esistono due forme, in qualche modo vicine a queste, che sembrerebbero a prima vista più simili tra loro di quanto un esame attento non mostri. Le due frasi sono le seguenti: *Giovanni vuole ottenere un risultato* e *Giovanni sembra ottenere un risultato*. In questo caso le frasi coincidono in quanto a individui coinvolti. In entrambi i casi, infatti, c'è un solo individuo: Giovanni. A un modello grammaticale adeguato si chiede ovviamente di tener conto di queste intuizioni. La competenza del parlante deve riflettersi per definizione nelle rappresentazioni strutturali. Come fare per tener conto di questi dati che riguardano un verbo come *volere* e la quasi-copula? Per poter rispondere dobbiamo ulteriormente complicare i dati, osservando la situazione di una lingua come l'inglese che manifesta una proprietà speciale rispetto all'italiano. In inglese, l'analogo delle frasi in questione è, rispettivamente: *he wants that John reaches a goal* («vuole che John ottenga un risultato»), *it seems that John reaches a goal* («sembra che John ottenga un risultato»), *John wants to reach a goal* («John vuole ottenere un risultato») e *John seems to reach a goal* («John sembra ottenere un risultato»). Fin qui italiano e inglese sono sovrapponibili. L'inglese, però, a differenza dell'italiano, ammette soggetti espressi fonologicamente anche di verbi all'infinito; quindi, oltre alle frasi con il verbo *want* (volere) che abbiamo appena visto, vi sono anche frasi come *John wants her to reach a goal* (lett., John vuole lei ottenere un risultato, che in italiano possiamo solo rendere con una frase subordinata non infinitivale: «John vuole che lei ottenga un risultato»). Ma la cosa fondamentale è che questa volta, a differenza del caso di *want*, anche in inglese, come in italiano, l'analogo con la quasi-copula (il verbo *seem*, sembrare), cioè **John seems her to reach a goal* (lett., John sembra lei ottenere un risultato), è totalmente impossibile. Questa spaccatura tra le frasi con *want* (volere) e quelle con *seem* (sembrare) implica necessariamente che esse non possono avere la stessa struttura.

Un modo, ormai entrato nel modello standard, per risolvere questo problema di difficile spiegazione è ammettere questa differenza fondamentale tra i due verbi: le frasi con il verbo *want* (volere) coinvolgono sempre effettivamente due soggetti, dei quali quello della dipendente all'infinito può essere alternativamente reso con un pronome speciale non realizzato foneticamente⁵⁰ o con un soggetto realizzato foneticamente e dotato di caso accusativo; le frasi con il verbo *seem* (o il suo equivalente italiano *sembrare*), invece, non hanno un soggetto proprio. Il soggetto che compare davanti a questo verbo in una frase come *John seems to reach a goal* (o l'equivalente *Giovanni sembra ottenere un risultato*) non è altro che il soggetto della dipendente che si muove in quella posizione. Tecnicamente, si dice che questo tipo di movimento è un caso di «sollevamento» del soggetto, dove con «sollevamento» si indica il movimento dalla posizione di soggetto della frase dipendente a quella di soggetto della frase principale. Per semplificare, vediamo la rappresentazione ad albero della frase in italiano dove il verbo *sembrare* compare con un tempo composto:



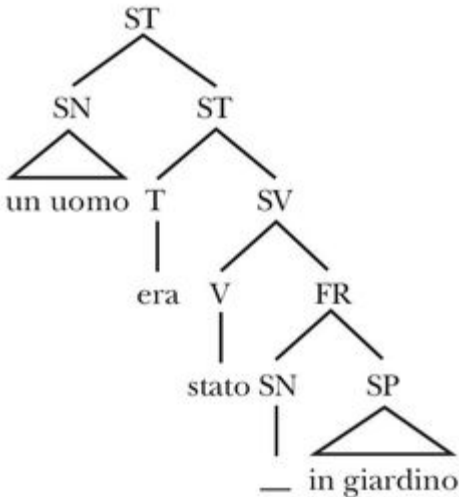
In alternativa alla strategia di sollevamento, esiste ovviamente la possibilità che il soggetto non si muova dalla frase dipendente. In questo caso il verbo della dipendente sarà di modo finito e nella posizione di soggetto della principale comparirà un elemento semanticamente nullo: *pro* in italiano e il pronome *it* in inglese, come in *pro è sembrato che Giovanni ottenesse un risultato* o *it seems that John reached a goal*. Torneremo senz'altro sulla questione dei soggetti semanticamente nulli, ma questa differenza deve essere chiara: il sollevamento sarà infatti centrale nella trattazione delle frasi con il verbo *essere*.

In conclusione, il verbo *sembrare* è un verbo a sollevamento: è un verbo cioè che non ha un suo soggetto ma vive – per così dire – parassiticamente su un'altra frase procurandosi il soggetto da essa. Vedendo la situazione dal punto di vista del legame predicativo, si deduce quindi che la quasi-copula, così come la copula, non è predicato del soggetto: quando dico *Giovanni sembra un rivale*, è *un rivale* che fa da predicato a *Giovanni*. Per corroborare l'ipotesi che *un rivale* abbia un ruolo predicativo quando si accompagna con il verbo *sembrare*, possiamo ricorrere all'interpretazione dei pronomi, tenendo conto di quanto abbiamo già osservato per il verbo *essere* discutendo il «caso delle due stelle» nel primo capitolo, cioè che un pronome contenuto in un SN predicativo non può riferirsi al soggetto della frase di cui è predicato. Questa in effetti è la situazione. La frase *Giovanni sembra un suo rivale* contrasta infatti con *Giovanni odia un suo rivale*: nel primo caso *suo* non può riferirsi a Giovanni a meno che *sembra* non sia interpretato come «assomigliare»,⁶¹ mentre nel secondo caso sì. Questo fenomeno è spiegabile solo se *un suo rivale* è il predicato della frase, il che ovviamente esclude che lo sia anche *sembra*, a differenza di *odia*: anche in questo caso la sequenza SN V SN nasconde proprietà molto diverse a seconda del verbo che viene impiegato. Passiamo ora a un caso che ci porterà direttamente alla soluzione.

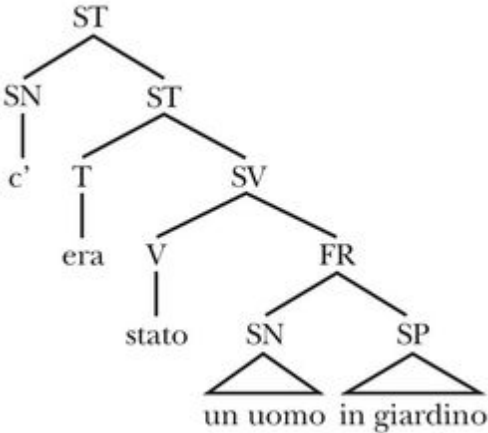
In questo paragrafo ci occuperemo di un problema spinosissimo, al quale abbiamo già fatto riferimento nella parte dedicata a Jespersen nel primo capitolo. Storicamente, i dati che verranno qui esaminati sono stati al centro del dibattito linguistico sin dal primo momento. Dunque non solo in Jespersen e nella tradizione dell'Ottocento, per limitarci agli ultimi due secoli, ma anche in tutta la tradizione della grammatica generativa questi dati sono serviti da banco di prova di molte riflessioni fondamentali sull'architettura della facoltà di linguaggio in generale. Si tratta, per chi scrive, di un argomento, se possibile, ancor più delicato: non credo infatti che la teoria standard che presenterò sia corretta. Ho cercato altrove (Moro, 1988, 1997) di argomentare a sfavore di questa teoria e di proporre una alternativa: cercherò di riprodurre anche qua le ragioni del mio dissenso. La cosa curiosa, tuttavia, è che parte della teoria standard è comunque la base dell'alternativa che ho proposto. In ogni caso, quindi, sono costretto a ripercorrerla. Il lettore è ovviamente libero di fermarsi qui, anche se spero prevalga in lui la curiosità di ascoltare la teoria alternativa e, magari, l'intenzione di farla propria.

Partiamo da una coppia semplice di frasi: *Giovanni vide che un uomo era in giardino* e *Giovanni vide un uomo in giardino*. La prima frase è ovviamente una frase composta; poniamo attenzione alla frase subordinata (*che un uomo era in giardino*). In questa frase, ci sono un soggetto (*un uomo*) e un predicato (*in giardino*). È difficile non cogliere l'analogia con la seconda frase: anche in questa *un uomo* è il soggetto e *in giardino* il predicato, anche se - e non dovrebbe sorprenderci a questo punto - manca un verbo. Tecnicamente, i sintagmi (*un uomo* e *in giardino*) che concorrono a formare il legame predicativo - a sua volta realizzato come sintagma (*un uomo in giardino*) - che segue il verbo *vedere* nella seconda frase son detti «frasi ridotte» (FR, in sigla), a significare che si tratta sì di frasi, nel senso che contengono un soggetto e un predicato, ma di frasi incomplete, in quanto il tempo, ingrediente fondamentale, non viene indicato. In termini tecnici, una frase ridotta come *un uomo in giardino* si può indicare semplicemente come [SN SP], cioè un sintagma nominale seguito da un sintagma preposizionale. Il passo successivo nasce dall'analisi di una frase come la seguente: *un uomo fu visto — in giardino*. In questo caso, il soggetto del verbo *vedere* viene sollevato dalla FR alla posizione di soggetto preverbale, analogamente a quanto accade con il verbo *sembrare* in frasi come quelle che abbiamo visto nella sezione precedente (*Giovanni sembra — ottenere un risultato*). Il punto fondamentale è che la relazione che associa *Giovanni ha visto un uomo in giardino* e *un uomo fu visto in giardino* è stata considerata su base analogica come la chiave interpretativa della seguente coppia di frasi che è costruita intorno al verbo *essere*: *c'è un uomo in giardino* e *un uomo è — in giardino*. L'associazione tra queste due frasi starebbe in questo (dico «starebbe» perché proprio qui il mio parere diverge, ma torneremo su questo nel prossimo paragrafo): le due frasi sono considerate sinonime con la sola differenza che, mentre nel secondo caso avviene un processo di sollevamento, nel primo verrebbe inserito nella posizione di soggetto un elemento ritenuto semanticamente nullo, cioè *ci*. Questo elemento dovrebbe segnalare che la struttura della frase in questione aderisce allo schema generale del tipo [SN [T SV]], con V che ha come complemento FR. Per dirla in maniera più esplicita, se ammettiamo che *ci* appartenga alla classe degli SN, con i quali può commutare, avremo la variante a sollevamento [SN [T [V [— SP]]]]

corrispondente a *un uomo* è *in giardino* e quella con inserimento dell'elemento espletivo *ci*, cioè [ci [T [V [SN SP]]]] corrispondente a *c'è un uomo in giardino*.⁶² Volendo indicare per maggior chiarezza le due strutture con una rappresentazione ad albero, con la testa T (*era*) realizzata come ausiliare per separarla dalla testa V (*stato*), avremo due diverse possibilità; la prima, una struttura con sollevamento del soggetto della frase ridotta (*un uomo*) nella posizione di soggetto di frase:



la seconda, invece, una struttura senza sollevamento ma con inserimento dell'espletivo *ci* in posizione di soggetto, generata ovviamente dalla stessa identica struttura di base di quella di prima che contiene la frase ridotta FR:



Nella tradizione linguistica, soprattutto in quella del Novecento (ad esempio in Jespersen), elementi come *ci*, e i suoi analoghi nelle altre lingue, come *there* in inglese, sono stati etichettati in vari modi: *dummy subjects* (soggetti fittizi), *expletive subjects* (soggetti riempitivi), *colorless subjects* (soggetti sbiaditi), tutti termini che intendono metter in evidenza

come non si tratti di soggetti a pieno titolo ma solo di «segnaposti» degli elementi, con una pura valenza strutturale di tipo sintattico, cioè senza alcun impatto semantico. La vicenda del trattamento di questi elementi basterebbe da sola a costruire una storia della linguistica (si veda, ancora, Graffi, 2001, e i riferimenti ivi citati). Rimanendo nell'ambito della grammatica generativa, vale la pena di ricordare come la distribuzione di questi elementi fu considerata come uno dei motivi empirici sostanziali per passare dalle grammatiche di tipo *costruttivo* a quelle di tipo *selettivo*, vale a dire da una visione della grammatica nella quale le frasi vengono costruite poco a poco a partire dalle prime parole, a una dove tra tutte le combinazioni vengono filtrate solo quelle grammaticali, in base a principi generali.⁶³ Una traccia esplicita di questo passaggio epocale si ha nelle citate *Lectures on Government and Binding* (1981) dove Chomsky propose il principio «inserisci *there* ovunque». Le frasi dove *there* non può comparire sono scartate sulla base di principi come quelli che regolano la distribuzione delle categorie lessicali o l'assegnazione di ruoli tematici (cfr. Hale e Keyser, 2002). Ad esempio, la frase **there read the book* (lett., *there lesse il libro*) viene scartata perché *there* non è in grado di ricevere il ruolo tematico di agente dell'azione che è associato a *read* (leggere), a differenza di *John read the book* («John lesse il libro»). La questione, tuttavia, non è mai stata completamente risolta ed è stata, ed è tuttora, fonte di dibattiti, perché anche quando il ruolo di agente viene soppresso, come nei verbi al passivo, *there* continua a non poter comparire: **there was read a book* (lett., *there fu letto un libro*) – tranne che per una sottoclasse dei verbi inaccusativi come *esistere*, dove *there* può comparire nella posizione riservata al soggetto (ad esempio in *there existed a book*, *there* esistette un libro, «esistette un libro»), mentre il complemento del verbo deve obbligatoriamente spostarsi nella posizione di soggetto della frase, come in *a book was read* — («il libro fu letto»). In italiano, invece, che è una lingua a soggetto nullo, si è soliti ammettere che nel passivo è possibile avere *pro* come espletivo, ma rimane da spiegare come mai sia impossibile avere *ci*, come in **ci fu letto un libro* (escludendo, ovviamente, l'interpretazione nella quale *ci* è la versione clitica del pronome *noi* al caso dativo che per pura coincidenza corrisponde a quella di *ci* come espletivo e locativo). Ad ogni modo, qualunque sia la spiegazione della distribuzione di espletivi come *ci* e *there* nella posizione di soggetto, è chiaro che una spiegazione che si basi sull'assegnazione dei ruoli tematici non è possibile con il verbo *essere*. Il verbo *essere* infatti non assegna mai ruoli tematici: questa è una prerogativa dei verbi che hanno un contenuto predicativo e il verbo *essere* è solo la manifestazione del tempo; inoltre, anche indipendentemente dal fatto che il verbo *essere* non assegni ruoli tematici, le frasi con il verbo *essere* accompagnato da espletivo sono comunque perfettamente accettabili, sia in italiano (in una frase come *c'è un fantasma*) sia in inglese (nella frase corrispondente *there is a ghost*). Va infine notato un fatto molto importante che sarà al centro della discussione nell'ultimo capitolo: in italiano, che pure è una lingua a soggetto nullo, l'elemento *pro* non basta sempre a rendere grammaticale una frase con il verbo *essere*: la frase **pro è Giovanni in giardino*, infatti, è comunque agrammaticale senza il *ci*. L'unica possibilità è spostare Giovanni in posizione di soggetto, come in *Giovanni è — in giardino*.⁶⁴

È il momento di giungere a una sintesi della discussione. Il verbo *essere* – in quanto verbo senza soggetto – è considerato un verbo (a costrutto) inaccusativo: con esso è possibile sia che il soggetto sia un SN sollevato da

una posizione più bassa, sia che venga inserito un espletivo. Vedremo come questo modo di analizzare le strutture con il verbo *essere* non solo sia inadeguato dal punto di vista empirico, ma costringa anche a una profonda revisione della struttura della frase dal punto di vista teorico. Questa, ad ogni modo, sia pure con qualche semplificazione, è la teoria delle frasi con *esserci* ritenuta valida fino alla metà degli anni Ottanta e ripresa anche dalla maggior parte dei lavori contemporanei in sintassi, inclusi praticamente tutti i manuali.

Si aprono a questo punto due fronti distinti anche se correlati in modo quasi inscindibile, entrambi difficili e non ancora del tutto risolti. Da una parte, le domande di tipo semantico: è proprio vero che le due frasi *un uomo è in giardino* e *c'è un uomo in giardino* sono sinonime? È proprio vero che la presenza di *ci* non influisce cioè sull'interpretazione degli elementi che si accompagnano con il verbo *essere*? Perché proprio un avverbio locativo come *ci*, e come *there*, tende a comparire in questa posizione nelle varie lingue? Come mai le frasi con il *ci* vengono dette «esistenziali»? Dall'altra, le domande più tipicamente sintattiche: come mai l'italiano, che è una lingua a soggetto nullo, deve far comparire un elemento espletivo del soggetto realizzato foneticamente come *ci*? Quali sono le condizioni strutturali che permettono o forzano la comparsa di *ci*? Le frasi con *ci* e le frasi a sollevamento hanno veramente le stesse proprietà sintattiche?

I problemi di carattere semantico associati alle frasi con *ci*, e le costruzioni analoghe nelle altre lingue, possono essere illustrati facilmente concentrandoci sulla denominazione assegnata classicamente a questo tipo di frasi, cioè «frasi esistenziali». Queste frasi sono così definite perché sono utilizzate quando vogliamo esprimere l'esistenza di qualcosa: *ci sono ragni ripugnanti*, *ci sono infiniti numeri primi*, *ci sono stelle*. È chiaro, tuttavia, che questo tipo di frasi con il verbo *essere* non è l'unico modo per esprimere l'esistenza: in moltissime lingue, come del resto in italiano, esistono predicati esistenziali espliciti, come appunto il verbo *esistere*. Nella tradizione linguistica, tuttavia, son proprio le frasi come quelle con il verbo *essere* che stiamo analizzando che si definiscono «frasi esistenziali». Che cos'hanno di speciale dal punto di vista sintattico le frasi esistenziali? Il linguista che a mio avviso è andato più vicino alla caratterizzazione strutturale di questa classe di enunciati è stato – non a caso – Jespersen, che già avevamo ricordato nel primo capitolo per gli studi sulle frasi con il verbo *essere*. Jespersen, dopo aver esaminato le costruzioni esistenziali in un campione di lingue molto diverse, era arrivato a una generalizzazione che ora possiamo apprezzare pienamente: «Che una parola come *there* sia usata per introdurre le frasi esistenziali o meno, il verbo precede il soggetto e quest'ultimo difficilmente può essere trattato come un vero soggetto» (Jespersen, 1924, p. 155).

Jespersen, senza alcun dubbio, coglie in pieno gli aspetti strutturali specifici di questa costruzione: per lui non è importante che vi sia un avverbio locativo come *there* (*ci*), ma che vi sia un'inversione d'ordine tra soggetto e verbo rispetto all'ordine canonico di quella lingua, e cioè che, se normalmente il primo precede il secondo, nelle frasi esistenziali deve seguirlo. Basta comparare un campione significativo di lingue per rendersi conto che non è necessario avere un espletivo con un contenuto locativo come *ci* o il verbo *essere*. In italiano, ad esempio, accanto alle costruzioni con *ci* più verbo *essere* abbiamo anche *ci* più verbo *avere* (come in *non v'ha colta nazione a cui il nome di Francesco Petrarca non sia in pregio*; Ambrosoli, 1831, p. 288). In tedesco, le costruzioni esistenziali contengono

il verbo *dare* senza il locativo (*es gibt viele Kartoffeln*: lett., esso dà molte patate, «ci sono molte patate», paragonabile per certi versi all'italiano *si danno due casi*). In cinese si usa l'analogo del verbo *avere* come in *you gui* (lett., hai fantasmi, «ci sono fantasmi»). In francese abbiamo, accanto al clitico locativo *y* (*ci*), il verbo *avere* accompagnato da un soggetto espletivo *il*: *il-y-a beaucoup des livres* (lett., esso-ci-ha molto di libri; «ci sono molti libri»). In rumeno non abbiamo nessun espletivo realizzato foneticamente, come in *sunt probleme* (lett., sono problemi; «ci sono problemi»). Naturalmente non avrebbe senso ritenere del tutto casuale che in molte lingue le frasi esistenziali utilizzino un predicato di tipo locativo. Possiamo con sufficiente tranquillità interpretare questo fatto come se la predicazione di esistenza fosse resa tramite una predicazione di luogo; come a dire sono in un posto, dunque esisto. Lo stesso verbo *esistere*, come avevamo visto nella sezione dedicata ad Aristotele nel primo capitolo, e la parola *esistenza* contengono un doppio riferimento locativo, come l'etimologia del termine indica: accanto alla radice *sist-* (la forma causativa di *stare*, come in *sistere* latino), ho infatti la preposizione *ek*, che indica moto da luogo, quasi a dire «vengo fuori». Sul versante sintattico, invece, le costruzioni con il «verbo» *esserci* danno luogo alla tipica costellazione di fenomeni dei costrutti inaccusativi: ad esempio, selezionano l'ausiliare *essere* (*ci sono state molte feste in questo periodo*), ammettono l'estrazione del *ne* (*ce ne sono state — in questo periodo*), mentre non ammettono il pronome accusativo per il soggetto (**ce le sono state molte — in questo periodo*), e il participio passato si accorda con il soggetto (*ci sono stat-i molt-i gufett-i*). È importante insistere sul fatto che nella tradizione della linguistica contemporanea, sulla base di questi fatti, si è pensato di considerare il verbo *essere* come un verbo che permette costrutti inaccusativi, perché nel prossimo paragrafo vedremo che questa conclusione va ripensata in modo radicale, in un modo, cioè, che costringerà anche a ripensare la nozione stessa di inaccusatività;⁶⁵ non dimentichiamo inoltre che nell'analisi delle frasi esistenziali come frasi con espletivo del soggetto, il predicato viene considerato il sintagma che segue il soggetto: nella frase presa in esame qua l'*SP in questo periodo*. Anche questo assunto, apparentemente dato per scontato, dovrà essere ripensato.

Noi partiremo da qui, dall'analisi del verbo *essere* come verbo a costrutto inaccusativo per trovare una spiegazione all'anomalia delle frasi copulari per poi arrivare alla fine a mostrare, tra l'altro, che questa ipotesi del verbo *essere* come verbo inaccusativo non regge, anzi che la nozione stessa di inaccusatività va rivista. Non deve sorprendere che si possa partire da una teoria sbagliata per sostenere una teoria giusta. Nella scienza, come del resto in altri ambiti, anche le idee sbagliate possono costituire semi fecondi. Talvolta, addirittura, una teoria che nasce per spiegare un certo fenomeno si trasforma via via e viene utilizzata per spiegare un fenomeno completamente diverso. Questa situazione ricorda, *mutatis mutandis*, il caso del cosiddetto «transadattamento» (*exaptation*) in biologia (si veda a questo proposito Gould, 1991), dove un tratto fenotipico di un organismo si evolve per una certa ragione adattativa e poi a un certo punto lo stesso tratto acquista una nuova funzione e prosegue l'evoluzione per ragioni adattative diverse. Un esempio interessante, anche se controverso – si veda a questo proposito Wesson (1991) e i passi ivi citati –, è quello dello sviluppo delle ali di certi insetti: l'evoluzione ha determinato il progressivo aumento delle dimensioni dell'ala fino a permettere di usarla con funzione di locomozione, anche se sotto una certa dimensione non poteva essere

usata per volare. Il fatto che si sia ingrandita anche quando non aveva la stessa funzione, ovviamente, non può essere imputato a un disegno intelligente o a una qualche finalità teleologica della natura. L'evoluzione procede lungo vie casuali, e salva solo quello che non è *troppo sfavorevole* alla sopravvivenza di un organismo. L'accrescimento progressivo sarebbe semplicemente dovuto alla pressione selettiva rispetto a una funzione diversa da quella locomotoria: il raffreddamento del corpo dell'insetto. Su questa funzione, ovviamente, poteva agire la selezione naturale. Le ali di questi insetti dunque son nate come ventilatori e solo successivamente sono diventate pale per muoversi nell'aria. Vien quasi da pensare che esistano fenomeni di «transadattamento scientifico» o «culturale», dove una teoria sviluppata per un certo motivo viene poi riciclata per scopi diversi. La teoria delle frasi esistenziali potrebbe esserne un buon esempio.

3. GRAMMATICHE «NON EUCLIDEE»,
DOVE SI TRATTA DELL'ASCESA
E LA CADUTA DEL POSTULATO DEL SOGGETTO

Siamo finalmente arrivati al punto cruciale di questo capitolo e forse di tutto il viaggio: la soluzione dell'anomalia delle frasi copulari e la revisione della struttura della frase. Per iniziare, occorre ripensare la struttura della frase in termini formali: [SN [T [SV]]]. Abbiamo notato come questa formula implementi varie nozioni, di chiaro stampo aristotelico: la prima, che in una frase occorrono sempre soggetto, predicato e tempo; la seconda, che questa struttura è asimmetrica e in particolare - tra le varie proprietà di tale asimmetria - che è consentito estrarre materiale solo dall'SN che si trova adiacente al V; la terza, che soggetto e predicato occupano posizioni fisse nella struttura gerarchica, permettendo una definizione configurazionale delle funzioni grammaticali. Ricordiamo brevemente quali erano gli elementi che rendevano le frasi copulari inaspettatamente anomale. Quando ci troviamo di fronte a due frasi copulari del tipo *una foto del muro fu la causa della rivolta* e *la causa della rivolta fu una foto del muro*, frasi cioè del tipo SN V SN che differiscono solo per l'ordine nel quale gli stessi due SN possono trovarsi rispetto al verbo che li separa, osserviamo fenomeni che nessun'altra sequenza di SN V SN mostra. Infatti, quando proviamo a estrarre una parte dell'SN che segue il verbo, una delle due frasi si comporta esattamente come una frase transitiva, mentre l'altra blocca inaspettatamente il processo di estrazione. Ad esempio: *una foto del muro ne fu la causa* e **la causa della rivolta ne fu una foto*. Questo succede sempre con una delle due frasi di una coppia dove è possibile permutare i due SN che si accompagnano con il verbo *essere*. La spiegazione di questa asimmetria, perciò, non può essere in alcun modo attribuita di per sé a una proprietà lessicale specifica del verbo *essere* perché riguarda, inspiegabilmente, solo *la metà* di questo tipo di frasi.

A questo punto sappiamo però qualcosa di più rispetto a quando abbiamo semplicemente constatato questa anomalia: sappiamo infatti che il verbo *essere* è analizzato come un verbo a sollevamento, in virtù della sua (presunta) natura di verbo inaccusativo, manifestata dall'analisi delle frasi dove ricorre l'elemento espletivo *ci*. Questo avanzamento della teoria, tuttavia, non ci è di molto aiuto di per sé. Anche se partiamo dall'ipotesi che il verbo *essere* è un verbo inaccusativo che ammette il sollevamento, non si vede comunque come questa ipotesi possa generare i due

comportamenti differenti osservati: la struttura generata dovrebbe essere unica.

Prima di procedere nell'analisi, è opportuno semplificare la formula di struttura in almeno due modi, lasciando decantare – per così dire – gli elementi non immediatamente pertinenti. In particolare possiamo semplificare la formula [SN [T [V SN]]] in [SN [T SN]], ammettendo semplicemente che il verbo *essere* sia l'espressione diretta della testa T, come abbiamo già indipendentemente ammesso per gli ausiliari. In fondo, questa notazione non fa che riprodurre in termini formali l'intuizione di Aristotele che il verbo *essere* non è altro che il supporto dei tratti di tempo, laddove la morfologia non permette l'espressione degli stessi sul verbo. Una seconda semplificazione è invece dovuta alla natura di verbo inaccusativo di *essere*. La posizione di soggetto preverbale nasce vuota [— [T [SN SN]]]: il soggetto è generato in una posizione più bassa, contenuto nella frase ridotta, ed è poi sollevato nella posizione preverbale, come abbiamo visto nella frase *un uomo era stato — in giardino* in alternativa all'inserimento dell'espletivo *ci*, come in *c'era stato un uomo in giardino*.

Questo aspetto dell'ipotesi sulla natura di inaccusativo del verbo *essere* verrà certamente conservato. Anche ammettendo il sollevamento, tuttavia, le ragioni dell'anomalia delle frasi copulari sembrano persistentemente sfuggirci: perché mai una *stessa* struttura dovrebbe dar luogo a una così vistosa asimmetria? Cosa c'è di sbagliato in queste formule? Dobbiamo forse arrenderci e pensare che *essere*, unico verbo tra tutti, manifesti delle proprietà che non sono derivabili da alcun principio strutturale? Oppure accettare la maledizione di Russell e pensare che i verbi *essere* sono due? È evidente che se ammettessimo questo sarebbe come rinunciare all'idea che la grammatica è un «cristallo» prodotto di leggi naturali, accettando che essa sia invece solo un accumulo caotico di eccezioni casuali: da cosa potrebbero mai dipendere le regolarità manifestate dalle frasi copulari se non dalla struttura?

Il punto di svolta parte da una considerazione molto generale sulla struttura della frase e dobbiamo ripercorrerla passo a passo. La struttura [SN [T SV]] contiene molte informazioni, come abbiamo appena visto: asimmetria nell'estrazione, capacità di accordo del verbo, ecc., e sopra tutte l'idea che l'SN preverbale svolge il ruolo di soggetto e l'SV svolge quello di predicato. Tutte queste informazioni – di tipo così diverso – sono di fatto indipendenti, nel senso che non esiste un legame di necessità tra queste proprietà: nessuna implica l'altra. È questo il momento di riflettere sulla struttura della frase. Vale solo la pena di notare, preliminarmente, come questa formula sia passata in modo sostanzialmente identico in tutte le trattazioni sintattiche formali moderne. A partire dai manuali di sintassi – Carnie (2006), Haegeman (1991), Akmajian *et al.* (1995), Graffi (1994), De Mauro (2003), tra gli altri – fino a includere saggi di linguistica applicati alle lingue classiche (De Mauro e Thornton, 1985) e trattati di cibernetica e teoria dell'informazione (come il classico Hopcroft *et al.*, 2006) o di afasiologia – come Miceli (1996), Basso e Cubelli (1996), Caplan (1992) o Denes (2009), per citarne alcuni tra i tanti –, praticamente tutti gli autori di tutte le scuole, per quanto ne so, trattano la struttura della frase in questo stesso modo, a parte il formalismo, che ovviamente può cambiare in modo significativo. La proprietà saliente in questo caso è quella che mette in relazione le funzioni grammaticali (soggetto e predicato) con le posizioni strutturali nella rappresentazione ad albero: in sintesi, la frase è sempre composta almeno da un SN e da un SV, dove l'SN svolge rigidamente il

ruolo di soggetto e l'SV quello di predicato.

Quando un sistema coerente è costituito da più proprietà irriducibili le une alle altre, è una prassi tipica della scienza provare a verificare se il sistema rimane coerente anche quando una delle proprietà viene sospesa. Un caso paradigmatico è costituito dalle geometrie cosiddette «non euclidee». La geometria classica o «euclidea» così come la conosciamo dai libri di scuola e dalle introduzioni elementari è il risultato di una canonizzazione che risale al periodo alessandrino. L'aggettivo rimanda al matematico Euclide, vissuto sotto il regno di Tolomeo I nel quarto secolo a.C., che scrisse sull'argomento un trattato in tredici libri noto come *Gli elementi*. La fortuna di questo libro è incalcolabile: secondo forse solo alla *Bibbia* per numero di edizioni, esso è uno dei testi più influenti di tutti i tempi. Ancor oggi, in tutte le scuole elementari gli scolari imparano i rudimenti della geometria da questa colossale sistematizzazione.⁶⁶ In essa, l'intero edificio della geometria è fatto discendere da cinque postulati dati in forma costruttiva in modo talmente elegante da non aver avuto bisogno di ritocchi successivi. Il quinto postulato, ad esempio recita: «Se una retta taglia altre due rette determinando dallo stesso lato angoli interni la cui somma è minore di quella di due angoli retti, prolungando le due rette, esse si incontreranno dalla parte dove la somma dei due angoli è minore di due retti» (*Gli elementi*, postulato V). La storia del tentativo di derivare questo postulato dagli altri quattro è appassionante (si veda ad esempio l'avvincente racconto di Asimov, 1972) e costituirebbe di per sé l'oggetto di un trattato (si vedano le implicazioni filosofiche in Casati e Varzi, 1994). Il motivo per il quale cito ora questo assioma è però legato al fallimento di tali tentativi, un fallimento che portò due matematici dell'Ottocento - l'ungherese János Bolyai e il russo Nikolaj Ivanovič Lobačevskij - a verificare se il sistema della geometria rimanesse coerente anche senza il quinto postulato, fondando così le geometrie non euclidee.

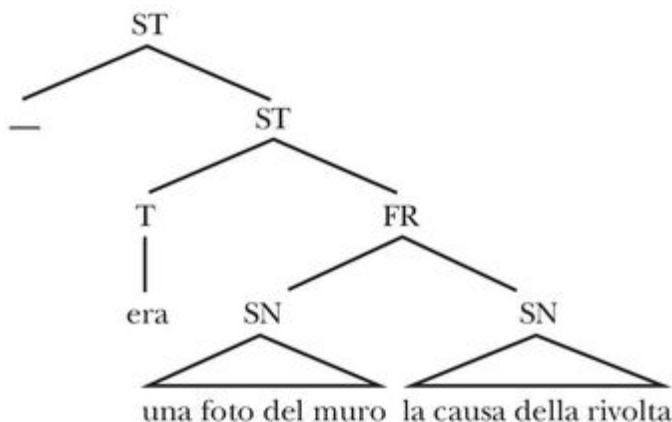
Tenendo in mente questa premessa metodologica, possiamo ora tornare alla struttura della frase e alle proprietà che si assumono per descriverla. Se queste proprietà non si implicano necessariamente l'una con l'altra, un tentativo interessante è quello di verificare se il sistema rimane coerente anche se neghiamo la validità di una di esse. È stato questo il punto di partenza teorico per la soluzione dell'anomalia delle frasi copulari originariamente proposta in Moro (1988). La proprietà che si può provare a «sospendere» è quella secondo la quale la funzione grammaticale di soggetto si identifica invariabilmente con l'SN più alto nella gerarchia della struttura frasale.

Abbiamo visto che questa proprietà è stata ritenuta indissolubilmente integrata al sistema formale che rappresenta la struttura della frase, come testimonianza anche la riflessione critica che abbiamo citato da Lepschy (2000). È interessante notare che, sebbene all'origine questa proprietà fosse data come un vero e proprio postulato, ci fu anche chi tentò di derivarla su base formale, come un teorema. Chomsky (1986), seguendo una proposta di Rothstein (1983), arriva infatti addirittura a «derivare» l'obbligatorietà della posizione di soggetto su base logica, in parziale contraddizione con l'intuizione secondo la quale la struttura delle lingue naturali non ricalca la struttura dei sistemi formali. In questo lavoro si avanza infatti l'idea che la posizione di soggetto di una frase sia assimilabile a quella di «argomento di una funzione» in matematica. Secondo questa visione delle cose, la struttura sintattica della frase non sarebbe altro che la manifestazione linguistica della nozione di funzione di

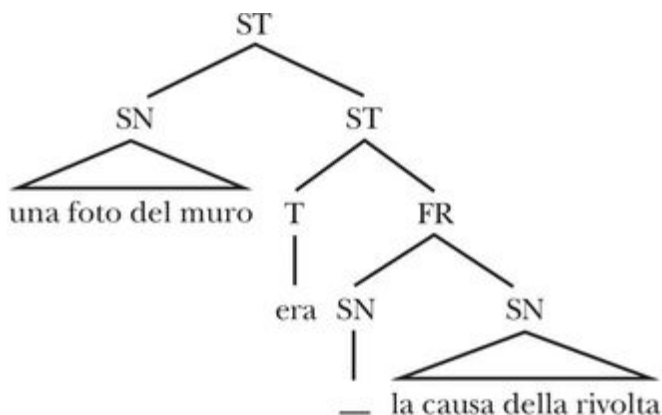
tipo logico-matematico di stampo fregeano. Chomsky usa infatti esplicitamente il termine «saturazione» e «senso fregeano» per la posizione di soggetto frasale, dove per saturazione si intende l'assegnazione di un valore alla variabile di una funzione data. In altri termini, il ruolo dell'SN (preverbale) soggetto sarebbe simile a quella della variabile x in una funzione del tipo $f(x)$ - dove la funzione sarebbe espressa linguisticamente dal predicato verbale SV. Questa «funzione linguistica» avrebbe una posizione che va riempita - o saturata - esattamente come in generale l'argomento di una funzione deve ricevere un valore appartenente al dominio sul quale la funzione è definita. Dunque, secondo questa prospettiva, *Giovanni mangia* ha una struttura simile a 17^{22} : nel primo caso, il predicato espresso con la parola *mangia* - indicato talvolta come *mangiare* (x) - è definito su un certo insieme di individui e si applica all'individuo denominato *Giovanni* dando *mangiare* (*Giovanni*); nel secondo, invece, il predicato $f(x) = x^{22}$, definito per esempio sull'insieme dei numeri interi, si applica al numero 17, dando 17^{22} . Il risultato di 17^{22} è un numero; il «risultato» di *mangiare* (*Giovanni*) è il valore di verità «vero» o «falso» a seconda che Giovanni mangi o no.⁶⁷

Questo è il punto. In effetti, se la sintassi di una lingua contenesse solo predicati verbali non si vede perché dover derogare a questo postulato della struttura della frase: tralasciando i problemi che comunque sorgono quando il soggetto è un espletivo, che motivo mai ci sarebbe di abbandonare l'idea che l'SN più alto della struttura della frase sia un soggetto, o in termini logici l'individuo o l'insieme di individui cui si applica la funzione espressa dal predicato verbale? La ragionevolezza di questo postulato vien meno, tuttavia, non appena accanto alle frasi costruite con predicati verbali si prendono in considerazione quelle costruite con predicati nominali, in particolare i predicati di tipo SN. Se infatti eliminiamo il postulato secondo il quale solo i soggetti possono comparire in questa posizione preverbale, e lasciamo come unico residuo di esso la richiesta che in posizione preverbale ci sia un SN, si lascia immediatamente ai predicati nominali la possibilità di comparire in questa posizione, essendo, ovviamente, anch'essi SN a tutti gli effetti. Ancora una volta, dunque, il verbo *essere* mette in crisi la struttura della frase, fino a scardinare il postulato centrale. Quali sono gli effetti sulla grammatica dell'eliminazione di questo postulato? Cercherò in quel che segue di illustrare in modo sintetico i vantaggi di questa grammatica - per così dire - «non euclidea» - per risolvere l'anomalia delle frasi copolari e più in generale per capire meglio come funziona una frase.

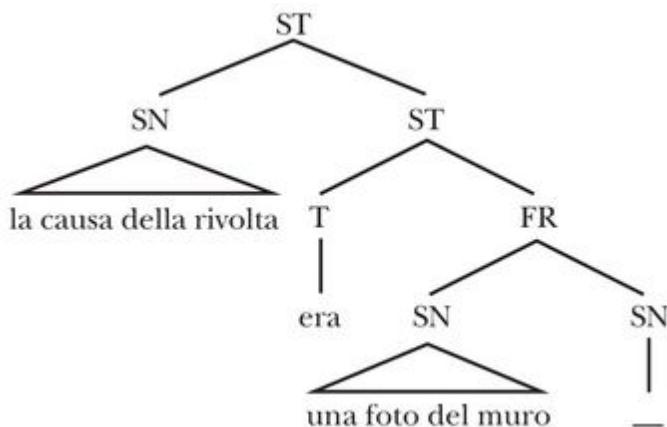
Il primo risultato immediato che otteniamo è che a partire dalla formula di struttura di base valida per le frasi con il verbo *essere* (cioè: [— [T [SN SN]]]) possiamo derivare *non una ma due* strutture: una dove si solleva il soggetto, che chiameremo «frase copulare canonica» perché rappresenta l'opzione già riconosciuta da tempo, e una dove invece si solleva il predicato, che chiameremo «frase copulare inversa» per un motivo evidente, e che rappresenta la novità di questa teoria unificata. Vedremo subito queste due strutture nella rappresentazione ad albero. Cominciamo col vedere la rappresentazione della struttura di base delle frasi copolari che hanno come soggetto *una foto del muro* e come predicato *la causa della rivolta*; prima del movimento sintattico si avrà:



Discuterò le ragioni che obbligano il movimento dell'SN nell'ultimo capitolo; per ora, semplicemente, registriamo il fatto che frasi come **è una foto del muro la causa della rivolta*,⁶⁸ **è un uomo in giardino* o **è Giovanni studioso di algebra*, non sono frasi grammaticali, mentre *una foto del muro è la causa della rivolta*, *un uomo è in giardino* e *Giovanni è studioso di algebra* lo sono. In termini formali, dopo il movimento dell'SN in posizione preverbale avremo due strutture. A partire dalla struttura ad albero qui indicata avremo innanzitutto [SN [T [— SN]]] per la frase copulare canonica, che nella rappresentazione ad albero diventa:



In aggiunta a questa struttura - e questo è il punto cruciale -, dato che abbiamo eliminato il postulato del soggetto, avremo anche una seconda e nuova struttura, in un certo senso simmetrica rispetto a questa, almeno nella porzione inferiore. Infatti, quella canonica ora non è più l'unica struttura generabile. Nel modello senza il postulato del soggetto si può generare *anche* la struttura [SN [T [SN —]]], dove a sollevarsi è l'altro SN, il predicato nominale *la causa della rivolta*, mentre il soggetto, l'SN *una foto del muro*, rimane fermo nella posizione più bassa, contenuto nella frase ridotta e compare nella sequenza in posizione postverbale:



Si smonta con ciò l'ipotesi standard della linguistica formale secondo la quale la divisione in blocchi SN SV costituisce la partizione tra soggetto e predicato: nel caso delle frasi copulari inverse, infatti, nella sequenza SN SV il predicato è l'SN e il soggetto è l'SN contenuto all'interno dell'SV. Questa è la novità.

4. LA TEORIA UNIFICATA DELLE FRASI COPULARI

Quali vantaggi dà questa nuova analisi ottenuta senza il postulato del soggetto? Anche a prima vista, questa duplice derivazione lascia ben sperare nel tentativo di decifrare l'anomalia delle frasi copulari; la sequenza SN V SN delle due frasi copulari si presenta infatti in due varianti asimmetriche, dopo l'applicazione del movimento di SN. Notiamo intanto subito che queste due strutture hanno un effetto significativo sulla *querelle* russelliana. Infatti, questa doppia struttura rende in qualche modo giustizia della preoccupazione di Russell, sia pure smontandone l'essenza: non ci sono due verbi *essere*; il verbo *essere* è sempre lo stesso, anche se l'SN che segue il verbo *essere* può essere referenziale (cioè non deve essere necessariamente predicativo) ma solo a condizione che un SN predicativo sia stato sollevato nella posizione tradizionalmente riservata ai soggetti. La novità rispetto ai risultati descrittivi importanti ottenuti dagli studi precedenti – come ricordavamo, in particolare quelli di Ruwet (1975), Higgins (1979) e Longobardi (1985) – è di avere una teoria unificata, una teoria cioè che a partire dalla *stessa* struttura di base è in grado di ricondurre le anomalie all'interazione degli stessi principi che vengono normalmente adottati in sintassi. In particolare, come proponeva Longobardi (1985), pur non arrivando a una teoria unificata, il verbo *essere* è sempre accompagnato da due SN con funzione grammaticale differente (uno con il ruolo di soggetto, uno con il ruolo di predicato). In sintesi, la teoria unificata delle frasi copulari suggerita qui non fa altro che combinare quest'ipotesi con l'analisi del verbo *essere* come costruito inaccusativo a sollevamento e lega trasformazionalmente le due strutture finali a un'unica struttura di partenza; ciò è reso possibile dall'abbandono dell'assioma della posizione del soggetto nella struttura della frase.

Occorre a questo punto verificare concretamente se quest'aspettativa è

confermata, se cioè questa asimmetria è sufficiente a derivare l'anomalia in base a principi indipendenti. Concentriamoci in primo luogo sul fenomeno di estrazione. Ricordiamo in sintesi i fatti: nella frase canonica posso estrarre materiale dall'SN che segue V (come, ad esempio, nel caso del pronome *ne*: *una foto del muro ne fu la causa*); in quella inversa non posso (**la causa della rivolta ne fu una foto*). Le condizioni di località sull'estrazione da SN prevedono che l'estrazione sia possibile solo se l'SN è adiacente a un V, cioè in termini formali solo se si ha la seguente formula di struttura: [V SN]. A riprova di questo ci sono dati come i seguenti, che si aggiungono a quelli già notati: a partire da una frase come *mangio un piatto di spaghetti*, posso dire *ne mangio un piatto* —; mentre, sempre con lo stesso SN, a partire da una frase come *metto il formaggio su un piatto di spaghetti* non posso dire **ne metto il formaggio su un piatto* —. Il primo risultato che possiamo incassare se adottiamo le due formule asimmetriche per le frasi copolari, dunque, è che l'estrazione da un SN che segue il verbo *essere* è impossibile quando l'SN che segue il verbo *essere* è il soggetto, perché questo SN non è adiacente a un V: V, il verbo *essere*, in questo caso è adiacente alla FR, non all'SN. Tralasciando i particolari non rilevanti, si ha il seguente frammento di struttura: ... V [SN..., dove si vede chiaramente che non c'è adiacenza tra V e SN; l'adiacenza sarebbe rappresentata come ... [V SN] ..., e questo non è il nostro caso. Ciò spiega immediatamente i dati senza bisogno di ricorrere a ipotesi *ad hoc*, anche se dovremo tornare su questo punto per rifinire la teoria.

Nasce però immediata una nuova domanda: perché è possibile estrarre dall'SN che segue V nella frase copolare canonica, visto che neppure esso è adiacente a un V? Il motivo, in questo caso, è sempre riconducibile senza ipotesi aggiuntive alla condizione di località che entra in gioco qua. Come abbiamo già notato, per spiegare l'estraibilità dagli SV si è assunto che tale condizione semplicemente non si applichi ai predicati ma solo agli argomenti dei predicati. Ora, visto che l'SN che segue il verbo *essere* in una frase copolare canonica è un predicato, possiamo semplicemente dire che l'estrazione del materiale dall'SN che segue il verbo *essere* nelle frasi copolari canoniche non viene bloccata dalla condizione di località esattamente come non viene bloccata nel caso di un SV: sono infatti entrambi predicati.⁶⁹

Riassumendo, abbiamo finalmente compreso che la sequenza SN V SN, quando V è il verbo *essere*, non è riconducibile a un'unica struttura. A differenza di quanto accade per gli altri verbi, la sequenza contiene in questo caso troppo poche informazioni: infatti occorre sempre verificare se si tratti di una frase copolare canonica ([SN [T [— SN]]]) o inversa ([SN [T [SN —]]]). Naturalmente, questo non è sempre possibile o semplice. Nel caso dei due SN che abbiamo usato nei nostri esempi (*la foto del muro e la causa della rivolta*) l'asimmetria è chiara: *causa* è predicato di *foto* e non viceversa, nel senso che una foto può avere la proprietà di causare qualcosa, ma una causa non ha la proprietà di fotografare. Ci sono ovviamente casi meno chiari, quando non è possibile riconoscere un'asimmetria di questo tipo. I due esempi di Jespersen *Miss Castelwood è la più bella ragazza della festa e la più bella ragazza della festa è Miss Castelwood* non sono distinguibili. In questo caso, converremo semplicemente con Jespersen che «non possiamo decidere quale sia il soggetto e quale sia il predicato» (Jespersen, 1924, p. 136), oppure proveremo ad aiutarci con l'uso di pronomi, come nel caso delle due stelle. Esistono d'altra parte fenomeni molto interessanti dove quest'asimmetria

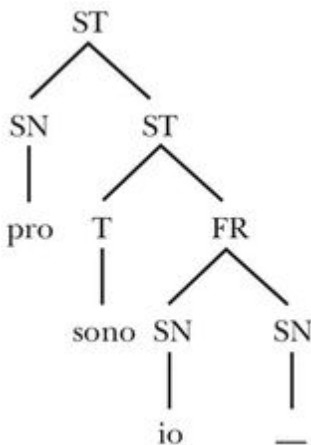
aiuta a capire bene le relazioni sintattiche tra gli elementi. In questo caso la sintassi dell'italiano è utilissima. Vediamo perché.

In italiano, come abbiamo visto, in una sequenza SN V SN il verbo si accorda sempre con l'SN che si trova a sinistra (ad esempio, *Caino uccise Abele e Pinocchio*, in contrasto con **Caino uccisero Abele e Pinocchio*) o dislocato come aggiunto a destra (ad esempio, *uccise Abele e Pinocchio Caino*). Il verbo *essere* costituisce, anche rispetto a questa proprietà così facilmente riconoscibile, un'eccezione importante e unica. Se proviamo infatti a volgere al plurale *una foto del muro* e diciamo *due foto del muro*, abbiamo: *due foto del muro furono la causa della rivolta* ma anche *la causa della rivolta furono due foto del muro*! Si vede anche a occhio nudo che la sequenza SN V SN nel caso delle frasi copulari inverse è del tutto anomala: il verbo si accorda con l'SN a destra. Per l'italiano, basta ammettere che l'accordo avviene sempre con l'SN soggetto: quando questo si trova a destra di V, non ci sono eccezioni.⁷⁰ E si noti che non si tratta in questo caso di un soggetto aggiunto a destra, come in *pro uccise Abele e Pinocchio Caino*: il caso equivalente di soggetto aggiunto a destra esiste naturalmente anche nelle frasi copulari, ma l'ordine sarebbe diverso da SN V SN, come ad esempio in *pro furono la causa della rivolta queste foto del muro*.

Un altro caso particolarmente interessante è costituito da frasi del tipo: *ciò che mi appassiona è un numero primo*, frasi tecnicamente denominate «pseudoscisse» per distinguerle dalle scisse che sono, come abbiamo visto, frasi del tipo *sono Abele e Caino che Pinocchio uccise*. Come fare per distinguere soggetto e predicato in questa frase pseudoscissa dove non ci sono differenze di numero? Dobbiamo anche in questo caso arrenderci come negli esempi di Jespersen? Il numero primo è la proprietà che sto predicando di ciò che mi appassiona o viceversa? In questo caso, indipendentemente da ogni considerazione di tipo semantico, il confronto con altre due frasi scioglie ogni dubbio. Per cominciare, è facile mostrare che *ciò che mi appassiona* è il soggetto. Basta prendere una frase come *ciò che mi appassiona è strano*, dove la presenza di un SA (*strano*) è compatibile solo con l'idea che *ciò che mi appassiona* sia un soggetto. Per risolvere il dilemma e decidere se nel primo caso il verbo *essere* è seguito da un SN non predicativo, però, è sufficiente volgere al plurale *un numero primo* e verificare come si comporta l'accordo verbale. La frase che ottengo è: *ciò che mi appassiona sono i numeri primi*. In questo caso, l'accordo a destra rende manifesta la struttura di frase copulare inversa della frase pseudoscissa: *ciò che mi appassiona* è senza dubbio un predicato, visto che il verbo *essere* si accorda a destra.⁷¹

Un'altra conseguenza importante sul piano teorico è data dal verbo *essere* quando viene utilizzato *pro* che, ricordiamolo una volta di più, viene tradizionalmente chiamato «(pronome) soggetto nullo». Questa terminologia ha retto da quando è stata proposta, e non c'era motivo perché dovesse esser cambiata. Ma quando entrano in scena gli SN predicativi e le frasi copulari inverse le cose, ovviamente, cambiano. La possibilità di avere una frase come *pro sono io* accanto a *pro è me* spiega bene la situazione. Nel secondo caso, il verbo di prima persona è accompagnato da un pronome di prima persona non nominativo (*me*): questo pronome non può funzionare come soggetto (si pensi ad esempio a **me arrivo*); dunque si tratta di una frase canonica e *pro* svolge il ruolo di soggetto. Ma nel caso di *pro sono io* l'accordo a destra indica inequivocabilmente che si è in presenza di una frase copulare inversa, cioè

che la formula di struttura adeguata è [pro sono [io —]], ovvero che la struttura ad albero è la seguente:⁷²



Se così non fosse si potrebbe far variare *pro* alla terza persona e dire **pro è io*, frase certamenteagrammaticale (cfr. la variante canonica *pro è me*).

Questo semplice dato ha però una ricaduta molto importante dal punto di vista teorico: implica che l'elemento *pro* non può essere denominato «soggetto nullo» in quanto può svolgere anche il ruolo di predicato nullo. Questo non deve però sorprendere; sarebbe preoccupante il contrario, visto che *pro* è un SN e che non è possibile dire se un SN svolga il ruolo di soggetto o di predicato finché non viene assegnato a una frase. Sarebbe infatti assurdo chiedersi se il sintagma *la causa della rivolta* è un soggetto o un predicato finché non viene inserito in una struttura. È un predicato in *una foto del muro è la causa della rivolta* ma è un soggetto in *la causa della rivolta è sorprendente*. D'altronde, come notò Abelardo, è proprio per questa capacità che il verbo *essere* entra necessariamente nei sillogismi. Una volta di più, il verbo *essere* ci consente di raffinare la nostra comprensione dei fatti sintattici permettendoci di normalizzare la funzione di *pro*: questo elemento può dunque essere considerato non più un «soggetto nullo» ma semplicemente un pronome nullo, capace di svolgere sia il ruolo di soggetto sia quello di predicato. Si noti che la frase *pro sono io* non è semplicemente la variante con soggetto a destra di un'altra frase simmetrica – come la coppia *io telefono* e *telefono io* – in quanto la frase **io sono* è incompleta (o ellittica, come abbiamo visto sosteneva Abelardo). Infatti, l'elemento *pro* non può comparire che in posizione preverbale (anche in connessione al fatto che la flessione aiuta a identificare i tratti di genere e numero, malgrado questa condizione non sia universale, come ad esempio in cinese che è una lingua con *pro* ma senza verbi flessi). In altre lingue, come ad esempio il francese, dove non esiste *pro*, si manifestano strategie alternative nel caso delle frasi copulari inverse. Se prendiamo una frase come *M.me Bovary c'est moi* («M.me Bovary sono io»), si vede bene che l'elemento propredicativo è reso in modo fonologicamente evidente con l'elemento *c'* (forma contratta del pronome dimostrativo *ce*), essendo *moi* (io) il soggetto della frase. Questo elemento propredicativo è obbligatorio in francese solo nelle copulari inverse, come dimostra la seguente coppia di frasi: *cette jeune femme (c')est ma passion* (lett., questa giovane donna

questa è mia passione; «questa giovane donna è la mia passione») e *ma passion* *(c')est cette jeune femme (lett., mia passione questa è questa giovane donna). Il fatto che compaia l'asterisco fuori dalla parentesi a segnalare l'agrammaticalità in caso di omissione di *c(e)* solo nella seconda frase indica appunto questa asimmetria.

Ancora un'altra proprietà interessante viene messa bene in luce dalla teoria unificata delle frasi copulari. In generale, con un verbo diverso dal verbo *essere* il pronome interrogativo *chi* è compatibile solo con la terza persona: ad esempio, non si può dire **chi telefono?* Con il verbo *essere* questa restrizione cade e una frase come *chi sono?* è del tutto grammaticale. Perché? Il motivo risiede proprio nel fatto che si tratta di una frase copulare canonica che ha per soggetto *pro*: l'elemento *chi* non svolge qui il ruolo di soggetto ma quello di *predicato interrogativo*. Questa conclusione è particolarmente interessante perché mostra che il ruolo di predicato non è riservato agli elementi lessicalmente pieni, cioè parole di classe aperta – soggetti o oggetti che siano –, ma può benissimo applicarsi agli operatori, almeno quelli di tipo interrogativo. È anche interessante notare come la frase *chi sono?* non sia altro che la versione interrogativa della frase *pro lo sono*, dove il predicato è realizzato con un pronome clitico (*lo*): entrambe le frasi contrastano con la frase *sono io* che, anche intuitivamente, ha un'interpretazione diversa dalle prime due, essendo, a differenza delle altre, una frase copulare inversa.

Infine, si può osservare come la teoria unificata delle frasi copulari permetta di risolvere molte questioni, apparentemente misteriose in molte lingue, e, più in generale, di comprendere il motivo per il quale il verbo *essere* non è necessariamente presente anche nelle lingue che ce l'hanno. Iniziamo con un fatto a prima vista inspiegabile della sintassi dell'inglese. Consideriamo le frasi *I believe a picture of the wall the cause of the riot* e *I believe a picture of the wall to be the cause of the riot*: entrambe sono accettabili; il verbo *essere* (in inglese *to be*) è in questo caso completamente opzionale. Se invece invertiamo l'ordine dei due SN che seguono il verbo abbiamo un contrasto inaspettato: la prima frase, **I believe the cause of the riot a picture of the wall* è agrammaticale; la seconda, *I believe the cause of the riot to be a picture of the wall*, è grammaticale. Il verbo *essere* diventa in questo caso obbligatorio. La spiegazione di questo fenomeno è naturale e immediata se si adotta la teoria unificata delle frasi copulari: l'ordine di base (*a picture of the wall the cause of the riot*) è possibile sia in presenza sia in assenza del verbo *essere*. Quando però il predicato scavalca il soggetto, occorre che sia messa a disposizione una posizione dove il movimento possa terminare e questa viene fornita dall'inserimento del verbo *essere* che porta con sé una posizione di specificatore libera. Ecco perché, a differenza della coppia con ordine canonico, il verbo *essere* diventa obbligatorio. Questo fenomeno non è così evidente in italiano per motivi che non sono ancora ben chiari e che sembrano legati alla possibilità di avere, in italiano, l'inversione del soggetto anche nelle frasi ridotte: ad esempio si può avere *Alberto vide cantare Giovanni* e *Alberto vide Giovanni cantare*, mentre in inglese si ha solo *Albert saw John singing*, e non **Albert saw singing John*. Ad ogni modo, è difficile immaginare come spiegare i dati dell'inglese se non si adotta la struttura flessibile proposta per l'architettura della frase. L'ipotesi che il verbo *essere* abbia solo il ruolo di fornire una posizione dove far terminare il movimento del predicato implica che tale ruolo debba essere necessariamente svolto da un verbo. Questa aspettativa è confermata in

una lingua semitica come l'ebraico. Un lavoro di Hagit Doron (1986, elaborando un'idea di Berman e Grosu, 1976, come fa notare Shlonsky, 2000) coglie proprio un contrasto simile. In ebraico, il verbo *essere* non c'è: la sua funzione viene realizzata da un pronome che non è sempre obbligatorio. Ad esempio, in una frase come *Dani (hu) xaveri hatov* (lett., Dani lui amico il buono; «Dani è il mio miglior amico») il pronome è facoltativo. Se però prendiamo la variante copulare inversa *xaveri hatov *(hu) Dani* (lett., amico il-buono lui Dani; «il mio migliore amico è Dani») il pronome diventa obbligatorio, esattamente - *mutatis mutandis* - come accade per il verbo *to be* negli esempi infinitivali inglesi. Doron propone che il pronome sia da analizzare come una testa funzionale, cioè come un elemento senza valore lessicale; questa analisi è facilmente importabile nel sistema della teoria unificata, e spiega i fatti in modo naturale. Quando il predicato scavalca il soggetto, occorre una posizione sulla quale il predicato possa muoversi: ecco perché il pronome è obbligatorio nelle copulari inverse *sui generis* dell'ebraico. A simili conclusioni, che non illustreremo qui per ragioni di spazio, perviene Pereltsvaig (2007) analizzando in dettaglio i dati del russo: anche quella lingua, così interessante per via della copula non espressa nel presente indicativo, mostra infatti che la teoria unificata delle frasi copulari permette di spiegare molti dati apparentemente eccezionali.

È interessante inoltre notare come la teoria unificata delle frasi copulari abbia anche avuto ricadute non banali in ambiti diversi dalla struttura della frase. Kayne (1994), ad esempio, sfrutta l'analisi delle frasi copulari inverse per proporre che anche nell'ambito della struttura interna degli SN ci siano casi di sollevamento del predicato. Il caso prototipico sono espressioni come *quel cretino di Andrea* dove è evidente un legame predicativo tra *quel cretino* e *Andrea*, come in *Andrea è quel cretino*. La presenza di una preposizione, in questo caso, non serve certo a determinare un possesso (nella lettura corretta); servirebbe solo a permettere al predicato *quel cretino* di sollevarsi e scavalcare *Andrea*. La preposizione, in altri termini, servirebbe solo a fornire un punto di atterraggio per *quel cretino*, analogamente alla funzione che svolge il pronome in ebraico nelle frasi inverse. Interessanti nell'ambito degli SN sono casi come il seguente. Se dico *Giovanni ha scelto libri di questo tipo*, ovviamente so che il complemento oggetto di *scegliere* è *libri* e *questo tipo* modifica *libri*, come un predicato modifica un soggetto in una frase come *i libri erano di questo tipo*. Se dico *Giovanni ha scelto questo tipo di libri*, malgrado l'ordine sia differente e *questo tipo* possa essere complemento di *scegliere* (per esempio in: *Giovanni ha scelto questo tipo, non quello*), l'intuizione netta è che *libri* continui ad essere il complemento oggetto di *scegliere* e il soggetto di *di questo tipo*. Un modo naturale per cogliere questa intuizione è di dire che sia *libri di questo tipo* che *questo tipo di libri* sono generati a partire dalla stessa struttura: la differenza è che in un caso *libri* si solleva e atterra nella posizione di specificatore resa disponibile dalla preposizione *di*, mentre nell'altro è *questo tipo* a sollevarsi: l'analogia con le frasi copulari canoniche e inverse è dunque immediata.

Riassumiamo i fatti fin qui analizzati. L'anomalia delle frasi copulari è stata risolta togliendo un postulato dalla teoria della frase, vale a dire che l'SN che precede il verbo è sempre e solo il soggetto della frase, lasciando come residuo la necessità che questa posizione sia occupata da un SN. Questa ipotesi, che normalmente non ha alcun effetto quando si tratta di predicati verbali, apre invece la possibilità che l'SN che precede il verbo

essere sia un predicato mentre quello che segue sia il soggetto dando luogo alle strutture copulari inverse. La sequenza SN V SN non può essere dunque associata a un'unica struttura ad albero: occorrono più informazioni, occorre cioè sempre verificare se a sollevarsi in posizione preverbale sia un soggetto (frase copulare canonica) o un predicato (frase copulare inversa). Sulla base di principi di località ammessi indipendentemente, i fatti anomali conseguono allora in modo naturale e obbligano a ridefinire alcune nozioni centrali della sintassi; tra queste, l'ipotesi che *pro* svolga il ruolo di soggetto nullo, essendo infatti possibile che questo elemento svolga anche la funzione di predicato nullo. La teoria unificata delle frasi copulari sembra inoltre adattarsi anche ad altre lingue e ad altre strutture, suggerendo che il sollevamento del predicato nominale sia un'operazione molto più comune nella sintassi delle lingue naturali di quanto non sia dato immaginare in un primo momento.

5. IL *CI*, OVVERO «EPPUR SI MUOVE»

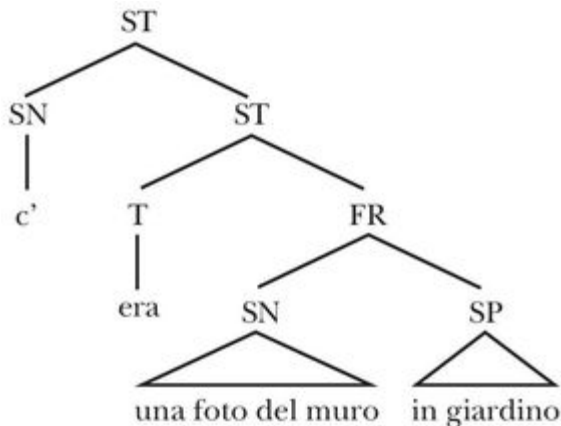
Non abbiamo ancora concluso: occorre affrontare una questione non da poco. A guastare la festa ritorna, infatti, il «verbo» *esserci*. È curioso, ma questa singola sillaba - *ci* - ha un ruolo determinante in tutta la costruzione della teoria unificata, anche perché in nessuno dei lavori precedenti si era tentato di render conto dell'anomalia delle frasi copulari insieme alle proprietà di quelle esistenziali; almeno non si era tentato rispetto a molti fenomeni di località che prenderemo in esame in questo paragrafo.

Partiamo da una questione che è per così dire interna alla teoria; vedremo, con il procedere dell'argomentazione, che verranno toccate anche questioni indipendenti dal quadro teorico qui assunto. La questione interna fa riferimento a un fenomeno di località. Abbiamo visto che uno dei motivi principali che hanno portato all'analisi delle frasi con il verbo *essere* come costrutti inaccurati con sollevamento sia stata l'analogia tra frasi come *ci sono molte soluzioni in questo libro* e *molte soluzioni sono — in questo libro*. Accanto alla strategia di sollevamento del soggetto, la teoria corrente - ma anche tradizioni indipendenti, come abbiamo visto nel caso dei lavori fondamentali sulla sintassi di Jespersen - ammette che si possa inserire un soggetto espletivo, che per l'italiano è *ci*. Questo di per sé potrebbe non costituire un problema. Il problema però si pone per il fatto che, come abbiamo visto, da una frase come *ci sono molte soluzioni in questo libro* posso ottenere, per estrazione dall'SN che segue V, la frase *ce ne sono molte — in questo libro*. Com'è possibile che dal soggetto (*molte soluzioni*), che non viene mosso, si possa fare un'estrazione? Questo contrasta totalmente con quanto abbiamo detto prima: dalla frase *la causa della rivolta fu una foto del muro* non potremmo certamente avere **la causa della rivolta ne fu una foto* —. L'SN soggetto dal quale proviene l'estrazione è infatti esattamente nella stessa posizione strutturale, è cioè all'interno della frase ridotta. Dobbiamo fermarci e registrare un'eccezione? Questa mossa, ovviamente, equivarrebbe di fatto a indebolire di molto la teoria che, come accade nelle discipline scientifiche, mira sempre e comunque a ridurre al minimo le eccezioni. Occorre dunque ripensare radicalmente il ruolo di un elemento come *ci*. Per far questo partiremo da quei dati - spesso trascurati o del tutto ignorati⁷³ - che non sono immediatamente compatibili con l'ipotesi del sollevamento del soggetto come alternativa all'inserimento dell'espletivo. Su tutto,

indipendentemente da questo, aleggia comunque il dubbio che questa teoria sia sbagliata per il semplice fatto che in una lingua a soggetto nullo, come l'italiano, non dovrebbe essere necessario avere un espletivo del soggetto fonologicamente realizzato come *ci*. Per definizione, infatti, dovrebbe bastare *pro*, ma questo, semplicemente, non è vero, come dimostra l'agrammaticalità di **è un uomo in giardino* rispetto alla frase grammaticale *c'è un uomo in giardino*.

Esistono, in ogni caso, molti fatti indipendenti che rendono dubbia questa teoria, a prescindere dalla questione di località. Passiamone in rassegna qualcuno. Il primo è che l'elemento *ci* può essere inserito solo se il predicato della frase ridotta è un SP o un SA, solo, cioè, se abbiamo una frase come appunto *ci sono molte soluzioni in questo libro* o *ci sono molte soluzioni difficili*. Se il predicato è un altro SN, come in **ci sono molte soluzioni una bufala*, la frase non è grammaticale. L'analogo con sollevamento del soggetto, invece, è del tutto accettabile: *molte soluzioni sono — una bufala*. Come può un soggetto, e per di più un soggetto senza valore semantico come *ci*, selezionare la categoria lessicale del predicato? Il secondo problema sta nel fatto che la frase *ci sono infiniti numeri* è una frase grammaticale, ma, se prendiamo sul serio la teoria dell'espletivo, è una frase che manca di predicato, che dovrebbe essere un SP o un SA; infatti, se costruisco la struttura analoga a sollevamento ottengo **infiniti numeri sono*, frase che certamente non è grammaticale. Un'altra difficoltà viene da quelle lingue che ammettono costruzioni infinitivali con il soggetto espresso. In inglese, come abbiamo già notato, è possibile a differenza dell'italiano avere frasi come *I consider many solutions to be a fake* (lett., io considero molte soluzioni essere una bufala; «ritengo che molte soluzioni siano una bufala») e *I consider many solutions a fake* (lett., io considero molte soluzioni una bufala). Con *there* invece, l'equivalente inglese di *ci*, è possibile avere frasi infinitivali: *I consider there to be many solutions* (lett., io ritengo ci essere molte soluzioni; «ritengo che vi siano molte soluzioni»), ma non **I consider there many solutions* (lett., io ritengo ci molte soluzioni). Anche in questo caso la teoria di *there* come espletivo del soggetto non fornisce dati immediatamente interpretabili e, quel che è peggio, non lascia intravedere un modo naturale per correggere la teoria, tenendo fissi i presupposti di base.

Questi problemi riguardo alle strutture con *ci* (e *there*) hanno statuti teorici molto diversi, pur essendo molto netti: da una parte, queste frasi vanno contro alla soluzione che abbiamo proposto per l'impossibilità di estrarre materiale dall'SN soggetto delle frasi copulari inverse; dall'altra, indipendentemente dalla teoria unificata delle frasi copulari, abbiamo dati che non tornano, come quelli sul tipo di predicato possibile. La situazione può tuttavia essere sbloccata se si ammette che la posizione di SN preverbale non debba essere necessariamente occupata da un soggetto, vale a dire se si adotta l'ipotesi che l'SN preverbale possa essere un predicato. Partendo da questo, la proposta che suggerisco è di ribaltare completamente l'analisi tradizionale delle frasi esistenziali e ammettere che elementi come *ci* e *there* non siano *espletivi del soggetto* ma *espletivi del predicato* o, in termini tecnici, che le frasi esistenziali siano un caso particolare della classe più generale delle frasi copulari inverse. La struttura di una frase come *c'era una foto del muro in giardino* non sarà dunque quella tradizionale, vale a dire quella che corrisponde alla seguente rappresentazione ad albero:



Sarà invece la seguente, dove il predicato - realizzato dall'elemento pronominale clitico *ci* - viene generato nella frase ridotta e poi sollevato nella posizione di SN preverbale, mentre il soggetto, generato nella frase ridotta, non si muove da essa e compare dunque in posizione postverbale (vedremo subito quale sarà il nuovo ruolo strutturale dell'SP *in giardino*):



L'abbandono del postulato del soggetto, motivato dall'anomalia delle frasi copulari di tipo SN V SN, ha dunque effetti dirompenti anche sulla delicata struttura delle frasi esistenziali: non solo il predicato compare nella posizione preverbale, ma l'elemento che segue il soggetto - l'SP *in giardino*, in questi esempi - viene, per così dire, declassato al ruolo aggiunto e non svolge più quello di predicato. Di questo dovremo dar prova in un momento. Vediamo innanzitutto come questa nuova prospettiva, diametralmente opposta a quella tradizionale, possa risolvere i problemi che sono stati messi in luce, a partire dall'ultimo. Intanto, registriamo un primo, immediato successo: che in una lingua a soggetto nullo l'elemento l'SN preverbale debba esser realizzato fonologicamente non è più un paradosso. L'elemento preverbale *ci* non è l'espletivo del soggetto, semmai è l'espletivo del predicato, o meglio un elemento pronominale con funzione

predicativa. Dunque, non c'entra con la proprietà del soggetto nullo. È come il clitico oggetto dei verbi obbligatoriamente transitivi: a partire dal verbo *gradire*, per esempio, che non può essere usato in modo assoluto, cioè senza complemento oggetto; posso solo avere *Maria li ha graditi* e non **Maria ha graditi*. Nessuno stupore se il clitico è obbligatorio e, soprattutto, nessun bisogno di ricorrere al coinvolgimento di un parametro.

Il fatto poi che in inglese *there* non possa comparire in una frase infinitivale senza il verbo *to be* (essere) può allora venir ricondotto immediatamente al fatto che il sollevamento del predicato necessita di una posizione sulla quale far atterrare il predicato, senza dover ricorrere ad alcuna ipotesi aggiuntiva. Non si tratta infatti di un'ipotesi *ad hoc*: sappiamo già che le cose stanno così da contrasti come quello tra le frasi *I consider a picture of the wall (to be) the cause of the riot* e *I consider the cause of the riot *(to be) a picture of the wall*. Le frasi esistenziali sono infatti frasi copulari inverse; dunque *there* deve trovare un posto dove muoversi se vuole comparire in posizione preverbale, e questo posto è offerto dal verbo *essere* in forma infinitivale.

La teoria unificata delle frasi copulari, inoltre, permette di spiegare immediatamente anche il contrasto tra due frasi come **infiniti numeri sono* e *ci sono infiniti numeri*. Nella prima frase l'assenza di un sintagma che accompagni il soggetto consiste di fatto nell'omissione del predicato: se infatti dico *infiniti numeri sono in mano a delle spie* la frase è accettabile. Per contro, la seconda frase (*ci sono infiniti numeri*) è sempre accettabile, sia che *in mano a delle spie* accompagni il soggetto, sia che venga omissso. Secondo Edwin Williams e James T. Higginbotham, questo fatto costituirebbe una prova forte che *ci* è davvero un soggetto a pieno diritto (Williams, 1984; Higginbotham, 1987). In queste analisi, l'SN che segue il verbo *essere* in una frase come *c'è un cuoco* svolgerebbe lo stesso ruolo dell'SN che segue il verbo *essere* in una frase come *Giovanni è un cuoco*. A parte la difficoltà di render conto in termini semantici di questa scelta - non si capisce bene, infatti, come si potrebbe interpretare l'espletivo in modo referenziale -, rimarrebbero tuttavia una serie di ostacoli di tipo sintattico che rendono questa ipotesi totalmente impercorribile. Uno tra tutti è il fatto che in italiano, come in generale nelle lingue romanze, un SN predicativo postverbale di una frase copulare può essere ripreso con un pronome clitico non flesso. Ad esempio, in italiano la frase *Giovanni è un cuoco* può essere facilmente associata a *Giovanni lo è*; se parto invece da una frase come *c'è un cuoco*, l'associata con pronome clitico non flesso è totalmente agrammaticale, come **ce lo è*. La possibilità che una frase con *esserci* sia una copulare canonica va scartata senza alcun dubbio, almeno su base empirica.

Ma allora che funzione grammaticale ha il materiale lessicale che segue l'SN di una frase esistenziale se non è il predicato? Come si vede dalla rappresentazione strutturale, l'unica possibilità residua è che si tratti di un elemento che costituisce quello che tecnicamente si chiama «predicato secondario». Per capire di cosa si tratti basta pensare a una frase come *Giovanni telefona al presidente come fisico*; in questo caso la frase contiene due predicazioni: una principale veicolata dal verbo (*Giovanni telefona*) e una secondaria, legata dalla marca predicativa *come* (*Giovanni è un fisico*). Se *come* fosse assente la frase non sarebbe grammaticale nell'interpretazione pertinente: **Giovanni telefona al presidente fisico*. Allo stesso modo, si può avere *ci sono molte soluzioni come alternativa*, dove la predicazione secondaria (*alternativa*) è resa manifesta dall'elemento *come*.

Si noti, tuttavia, che se la predicazione secondaria fosse espressa non da un SN ma da un SP o da un SA, non ci sarebbe bisogno di intermediari: *Giovanni telefona al presidente da questa stazione, Giovanni telefona al presidente orgoglioso dei risultati*. Questa asimmetria spiega i fatti relativi alle frasi esistenziali senza bisogno di ipotesi aggiuntive, a patto di adottare l'ipotesi che si tratti di frasi copulari inverse: il sintagma che segue il soggetto nelle frasi esistenziali non è il predicato principale ma quello secondario, talvolta chiamato «aggiunto»: può essere omesso e, se non è un SP o un SA, deve essere accompagnato da una marca predicativa del tipo di *come*.

Esiste anche una prova indiretta che il sintagma che segue l'SN di una frase esistenziale è un aggiunto. È un fatto noto che l'estrazione di materiale dagli aggiunti dà luogo a un effetto di agrammaticalità. Prendiamo ad esempio due casi indipendenti come i seguenti: *dicono che Giovanni partì senza conoscere i seguaci di Jeshua* e *dicono che Giovanni volle conoscere i seguaci di Jeshua*. Nel primo caso la sequenza *conoscere i seguaci di Jeshua* è chiaramente un aggiunto: tant'è vero che posso omettere tutta la sequenza dicendo *Giovanni partì*; nel secondo caso invece non è un aggiunto, ma un complemento: se ometto la sequenza ottengo una frase agrammaticale come **Giovanni volle*. Se provo a estrarre del materiale dall'interno dell'SN che si trova in questa sequenza avrò due effetti diversi. Una frase agrammaticale nel caso dell'aggiunto (**di chi dicono che Giovanni partì senza conoscere i seguaci —?*) e una grammaticale nel caso del complemento (*di chi dicono che Giovanni volle conoscere i seguaci —?*). Ora, se adottiamo l'ipotesi che le frasi esistenziali siano delle copulari inverse e che il sintagma (SP o SA) che segue il soggetto è un aggiunto, allora ci aspettiamo che, coerentemente con l'architettura generale della grammatica, l'estrazione da quel sintagma dia un risultato peggiore rispetto al caso del sollevamento. Questa predizione è effettivamente corretta; la frase **di chi dicono che ci sono molte persone amiche di Giovanni seguaci —?* è certamente peggiore della frase *di chi dicono che molte persone amiche di Giovanni sono seguaci —?* Ancora una volta, l'ipotesi alternativa, basata sulla teoria unificata delle frasi copulari, e in definitiva sull'abbandono del postulato secondo il quale l'SN preverbale è il soggetto della frase, dà un risultato empirico positivo, senza ipotesi aggiuntive.

Rimane ancora un dato importante da spiegare: perché se le frasi esistenziali sono copulari inverse è possibile estrarre del materiale dall'SN soggetto mentre nelle altre frasi esistenziali questo non è possibile? È chiaro che l'importanza di spiegare questo dato non sta solo nel tentativo di completare la spiegazione dei fatti relativi alle frasi esistenziali sulla base di principi indipendenti: in questo caso, un fallimento minerebbe alla base la teoria unificata, perché non sarebbe più chiaro il motivo che impedisce l'estrazione dall'SN soggetto nel caso delle frasi che non sono esistenziali. Per capire questo fatto occorre riflettere sulle condizioni di estrazione da SN. Abbiamo visto che, sulla base di numerosi dati empirici, la possibilità di estrarre da un SN dipende da due condizioni sintattiche: o l'SN è un predicato (al pari di un SV) oppure l'SN è adiacente a un V. Nel caso delle copulari inverse questo rendeva immediatamente conto dell'impossibilità di dire **la causa della rivolta ne fu una foto —*. Cosa cambia nel caso che il predicato sia *ci*? Perché – ripetiamolo per chiarezza – si può dire *ce ne fu una foto —?* Il fatto cruciale consiste nel comprendere cosa in generale renda speciale la relazione di V con un SN complemento, o

almeno cosa la renda tale da permettere l'estrazione da SN all'opposto della relazione di SN con altri elementi sintattici. Ci sono due fatti concomitanti: il primo è costituito dalla vicinanza di V con l'SN: V non deve essere troppo «lontano» dall'SN per permettere l'estrazione. Ad esempio, prendendo due frasi come *Giovanni conosce un bellissimo porto della Corsica* posso dire *Giovanni ne conosce un bellissimo porto* —; ma se ho *Giovanni conosce una spiaggia vicino a un bellissimo porto della Corsica*, non posso dire **Giovanni ne conosce una spiaggia vicino a un bellissimo porto* —. Il secondo è costituito dal fatto che il verbo seleziona il complemento. Prendiamo ad esempio queste due frasi: *Michelangelo dipinse due volte nella cappella Sistina* e *Michelangelo dipinse due volte lo stesso affresco*; solo nel primo caso il verbo *dipingere* seleziona *due volte*, nel secondo caso *due volte* è un avverbio e semmai è selezionato dalle proprietà semantiche dell'evento descritto nel tempo. Infatti, si può dire *Michelangelo ne dipinse due — nella cappella Sistina* ma non **Michelangelo ne dipinse due — lo stesso affresco*. Dunque l'estraibilità da un SN soggetto (o più in generale da un SN argomento di un predicato) è dovuto a una combinazione di due fattori: la presenza di un V in una configurazione locale e il legame di selezione tra V e l'SN. È importante aggiungere, a questo punto, che un verbo non ha solo capacità selettive sul complemento, ma anche sul soggetto, ad esempio rispetto al suo ruolo tematico, cioè al tipo di coinvolgimento che il soggetto ha in un evento. Questo lo sappiamo perché ad esempio possiamo dire *Giovanni si rompe un braccio* e *Giovanni si rompe il salvadanaio*: in questo caso, il ruolo tematico del soggetto *Giovanni* è diverso a seconda che il predicato sia *rompersi un braccio* o *rompere il salvadanaio*. La volontà del gesto è implicata solo nel secondo caso; nel primo, in una lettura non marcata, la rottura è una cosa che accade a Giovanni, non che Giovanni fa accadere volontariamente.⁷⁴

Teniamo a mente tutto questo e torniamo ora ai nostri due casi cruciali. È evidente che non può essere il secondo fattore - la vicinanza rispetto a un verbo - a cambiare le cose nelle copulari inverse e nelle frasi esistenziali. In entrambe le frasi il verbo *essere* è esattamente alla stessa «distanza» dall'SN: **la causa della rivolta ne è una foto* —, *ce n'è una foto* —. Dunque, possiamo restringere il campo e chiederci se esiste un buon motivo per il quale *ci* sia diverso da un SN come *la causa della rivolta*. Date queste premesse, non è irragionevole pensare che l'ipotesi che le frasi esistenziali siano copulari inverse e che *ci* sia un predicato e non un soggetto possa aiutare a capire la differenza. Se *ci* fosse un soggetto espletivo non ci sarebbe molto da dire: il soggetto certamente non ha capacità selettive su se stesso (o comunque sul soggetto SN ad esso associato in quanto espletivo). Se invece *ci* è un predicato, come abbiamo visto seleziona il ruolo tematico del soggetto. Dunque *ci* si qualifica *a priori* come elemento in grado di rendere permeabile la barriera dell'SN. Esattamente come un verbo in generale rende permeabile la barriera dell'SN complemento oggetto che lo segue perché, in quanto predicato, lo seleziona (e perché è vicino ad esso), così fa il predicato. In altri termini, è come se *esserci* fosse il verbo che seleziona l'SN soggetto di una frase esistenziale: essendo poi sufficientemente vicino, l'estrazione diventa possibile. Ancora una volta vale la pena di far notare che la teoria alternativa di *ci* come espletivo del soggetto non aiuterebbe affatto a risolvere questo problematico contrasto. Che un SN pieno come *la causa della rivolta* non sia capace di trasformare il verbo *essere* nello stesso modo è d'altra parte ragionevolmente attribuibile al fatto che la testa del predicato *causa della rivolta* è troppo

incassata nell'SN per poter entrare in relazione diretta con il verbo *essere* e far nascere un nuovo verbo, il verbo *esserci*; *la causa della rivolta* è un predicato ma la sua testa non si trova abbastanza vicino al soggetto contenuto nella frase ridotta per poter avere effetto su di esso.⁷⁵

Quest'analisi ha, tra l'altro, un'importante ricaduta teorica, mostrando che il verbo *essere* non produce *nessariamente* un costrutto inaccusativo, ma lo fa solo quando è presente il *ci*. Questo contrasta con quanto si ammette generalmente a partire dai primi lavori che sono stati citati su questo importante tema, a incominciare almeno da quelli di David Perlmutter (1978) e di Luigi Burzio (1986). Senza il *ci*, infatti, non tutti i tratti diagnostici dell'inaccusatività risultano soddisfatti, in particolare non è soddisfatta l'estraibilità dall'SN che segue il verbo nelle frasi copulari inverse. Con il verbo *esserci*, invece, abbiamo un costrutto che risponde pienamente ai criteri diagnostici per gli inaccusativi: in altri termini, si deve concludere che è il verbo *esserci* che è inaccusativo, non il verbo *essere*. Questa conseguenza sul piano teorico non può non aver ricadute anche sulla nozione di inaccusatività in generale: visto che qui ci stiamo occupando solo del verbo *essere*, non affronteremo questa nuova strada; basta notare che le proprietà definitorie dei costrutti inaccusativi si presentano dissociate, il che obbliga a concludere che non possono derivare da un unico fattore.⁷⁶

Anche sul versante interpretativo, la teoria delle frasi esistenziali come copulari inverse sembra portare vantaggi interessanti, benché meno stabili. Per illustrarli, partiamo da un esempio semplice. Prendiamo una frase come *ci sono molti numeri primi* e una come *i numeri primi sono molti*: in senso intuitivo, le due frasi sono in un certo senso sinonime. Capiamo infatti che il «vero predicato» della frase *ci sono molti numeri primi* è *molti* e il «vero soggetto» è *i numeri primi* esattamente come nella frase *i numeri primi sono molti*: l'elemento *ci*, effettivamente non sembra contribuire in modo cruciale al significato della frase, tant'è che nella parafrasi possiamo ignorarlo ed è per questo che l'abbiamo definito «espletivo del predicato». D'altra parte, sappiamo che *molti numeri primi* è un SN e che il verbo *essere* non è un predicato. Dobbiamo mettere insieme i pezzi di questo rompicapo: soggetti che non si comportano come soggetti, predicati che sembrano scaturire da SN, un verbo che non è un predicato e un elemento predicativo che non viene interpretato. Quest'ultimo fatto non deve stupire troppo: la situazione è simile a quando si dice *un dinosauro lo è*: il pronome *lo* viene interpretato come predicato, ma solo strutturalmente, come per altro capita con i pronomi in genere, con la differenza che in questo caso non c'è neppure accordo di genere e numero. Prendiamo sul serio l'intuizione che il predicato di una frase esistenziale è il determinante dell'SN soggetto.

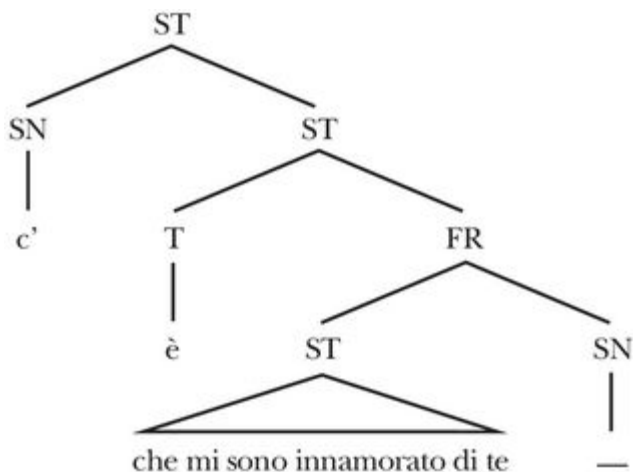
Potremmo dunque definire, in prima approssimazione, una frase esistenziale come il minimo costrutto sintattico dove un elemento prenominal (*molti*) si trasforma in predicato del nome al quale si riferisce. La frase esistenziale va dunque vista come un meccanismo sintattico che prende un SN tipo [DET N] e restituisce una proposizione che ha come predicato DET e come soggetto l'N: una frase esistenziale è, per così dire, un meccanismo di «spezzamento» che spacca l'SN per costruire una struttura predicativa; se l'SN è seguito da un SP o da un SA questi saranno interpretati come predicazioni secondarie, come l'SA *allegro* quando si dice *un uomo telefona allegro*. Perseguendo questa linea di ragionamento ci imbattemmo in un fatto inaspettato e notato da molti linguisti, vale a dire

che in molte lingue, come l'inglese, una frase esistenziale non può avere un soggetto introdotto ad esempio da un articolo determinativo, il cosiddetto «effetto definitezza» (*definiteness effect*). In inglese non si può dire **there is the dog in the garden* («c'è il cane in giardino»), perché l'elemento pre nominale *the* (il) non può fungere da predicato.⁷⁷ E si noti che non dipende solo dalla presenza di un elemento pre nominale che possa funzionare come predicato: se, ad esempio, invece di dire *many dogs* (molti cani), dico *many of the dogs* (molti dei cani), anche se è presente *many* (molti), siccome l'elemento *many of* non può funzionare come predicato - basti vedere **dogs are many of* - la frase è ugualmente inaccettabile; si ha infatti **there are many of the dogs*. Evidentemente l'«effetto di definitezza» non vale in italiano visto che si può dire *ci sono i cani in giardino*: spiegare nei dettagli questa differenza ci porterebbe molto lontano, ma possiamo certamente dare un'idea della linea argomentativa. Una frase come *c'è Giovanni* non è certamente interpretabile come una frase esistenziale: in altri termini l'elemento *ci* viene interpretato come unico predicato, non essendoci all'interno dell'SN soggetto alcun elemento che possa svolgere quella funzione, e l'unica lettura possibile è quella locativa. Possiamo pensare che, a differenza dell'inglese, essendoci in italiano la possibilità di avere la dislocazione a destra del soggetto (come in *telefona Giovanni*), la frase sia del tutto analoga a *Giovanni c'è*, con spostamento a destra del soggetto. La presenza di un'espressione aggiuntiva, come in *biblioteca in Giovanni c'è in biblioteca*, renderebbe questa frase sostanzialmente simile, *mutatis mutandis*, a una frase del tipo *Giovanni lo legge, un libro*, cioè a una struttura «a dislocazione a sinistra con clitico», dove un sintagma come *un libro* viene duplicato da un pronome clitico *lo*; una struttura molto nota nella linguistica formale, studiata nei dettagli a partire almeno dai lavori pionieristici di Guglielmo Cinque (1990).⁷⁸ La possibilità di avere il soggetto a destra e strutture a dislocazione a sinistra con clitico genererebbe la frase *c'è Giovanni in biblioteca*. Il vantaggio di questa soluzione sarebbe anche quello di scartare l'ipotesi, formulata da Chomsky (1977b, p. 52), secondo la quale l'effetto di definitezza è una restrizione semantica, e quindi di postulare per questa differenza interlinguistica l'esistenza di un parametro, operazione certamente molto delicata (si veda Moro, 1997).

Riassumendo, l'ipotesi che una frase esistenziale non sia altro che il minimo costruito con il quale una lingua produce una proposizione a partire da un SN sembra reggere bene. Come controprova, basta provare a negare la frase esistenziale *ci sono molti numeri primi in questo codice segreto* e interpretare *non ci sono molti numeri primi in questo codice segreto*: è evidente che l'interpretazione non marcata è che i numeri primi non sono molti nel codice segreto, non che molti numeri primi non sono contenuti nel codice segreto.⁷⁹ Questo fatto si interpreta facilmente solo a partire dall'ipotesi che le frasi esistenziali siano un meccanismo di produzione di una predicazione a partire da un SN. Un altro caso interessante, che replica il caso di *many of the dogs* (molti dei cani) che abbiamo visto in inglese come esempio di effetto di definitezza, è dato dal contrasto tra *non ci sono molti unicorni* e *non ci sono molti degli unicorni*: se la prima espressione può essere parafrasata in modo naturale dicendo che gli unicorni non sono molti, la seconda può solo voler dire che molti degli unicorni non sono lì, in un dato posto, non che gli unicorni non sono molti. Certo lo scenario è un po' semplificato: ad esempio, non ho spiegato perché si possa dire *there is a problem*, quando sappiamo che l'articolo indeterminativo non può funzionare da predicato (**problem is a*; lett.,

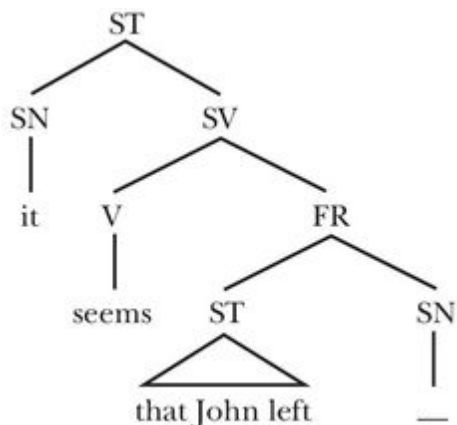
problema è un), ma questi aspetti ci porterebbero troppo lontano. Ci basterà sapere che l'articolo indeterminativo può funzionare anche come «quantificatore esistenziale», come nell'espressione *ho incontrato un macellaio*, che può essere parafrasata dicendo che esiste un macellaio tale che io l'ho incontrato, mettendo in questo modo in evidenza la funzione di operatore esistenziale dell'articolo indeterminativo.

Infine, vale la pena di notare come le frasi con *ci* e verbo *essere* possano essere seguite in italiano anche da una frase intera, come in *c'è che mi sono innamorato di te*. Quale struttura attribuire a questa frase? Abbiamo solo due opzioni in una teoria unificata: o questa frase è una frase copulare canonica – e saremmo costretti ad ammettere che la frase *che mi sono innamorato di te* è un predicato e *ci* un soggetto –, oppure diciamo che la frase *che mi sono innamorato di te* è un soggetto, *ci* è un propredicato, e che la frase *c'è che mi sono innamorato di te* è una copulare inversa. È ovvio che tra le due ipotesi, l'idea che la frase *che mi sono innamorato di te* sia un soggetto, anche a livello intuitivo, appare più plausibile. In generale le frasi non possono funzionare da predicati, a meno che non contengano un «buco», cioè non tutti gli argomenti compatibili con il predicato siano presenti nella frase. Questa non è altro che una definizione non molto intuitiva di una frase relativa. Se prendiamo la lingua inglese è molto facile capire qual è la logica che sta dietro questa definizione di frase relativa. Prendiamo una frase come *John loves these books* («John ama questi libri»): questa frase non potrà mai svolgere il ruolo di predicato, ma se togliamo il complemento oggetto del predicato *loves these books*, se prendiamo cioè *John loves* –, questa frase incompleta potrà funzionare da predicato in una frase come *these books John loves – are fascinating* (lett., questi libri John ama sono affascinanti; «questi libri che ama John sono affascinanti»). La frase svuotata di un argomento funziona come un predicato che deve essere saturato da un argomento in una posizione diversa. Niente di tutto questo è applicabile a un caso come *c'è che mi sono innamorato di te*. La frase *che mi sono innamorato di te* infatti è completa, non contiene alcun buco che possa farle svolgere il ruolo di predicato. Dunque, scartate tutte le altre possibilità, quella meno plausibile deve essere vera e la struttura ad albero di questa frase sarà la seguente, dove la frase – che per semplicità continuiamo a rappresentare come ST⁻⁸⁰ – è il soggetto della frase ridotta e l'elemento *ci* è il propredicato sollevato nella posizione canonica dei soggetti:

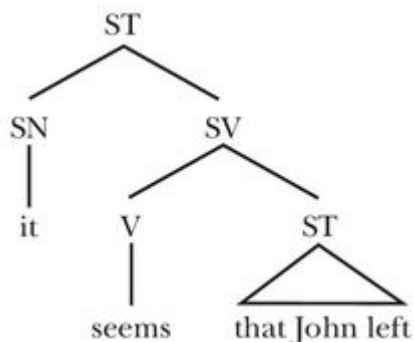


Stando così le cose, si aprono possibilità molto interessanti anche per un riesame dei costrutti con il verbo *sembrare* seguiti da una frase di modo finito. In questo caso, la lingua inglese offre esempi dove la struttura, per così dire, traspare. Immaginiamoci prima un breve dialogo come: «What is it that bothers you?» (lett., Cosa è esso che turba te?, «Cosa c'è che ti dà fastidio?»). «It's that I don't want to leave» (lett., Esso è che io non voglio partire; «C'è che non voglio partire»). Che differenza c'è tra *I don't want to leave* e *it's that I don't want to leave*? La differenza è che *it* sta per *what bothers me* (ciò che turba me); *it* è cioè un elemento predicativo di tipo pronominale che permette di non ripetere l'intero predicato come in *what bothers me is that I don't want to leave* (lett., ciò che turba me è che non voglio partire).

Partendo da questa analisi dell'elemento *it* come pronome predicato con il verbo *seem*, diventa possibile ripensare radicalmente i costrutti che coinvolgono la quasi-copula. In una frase come *it seems that John left* (lett., esso sembra che John parti) o il suo equivalente italiano *sembra che Giovanni parta*,⁸¹ gli elementi *it* e *pro* che precedono la quasi-copula non sarebbero più dei soggetti espletivi, ma predicati espletivi, e la frase di modo finito che segue la quasi-copula non sarebbe più il complemento della quasi-copula ma il soggetto di una frase ridotta complemento della quasi-copula, come nel caso di *c'è che mi sono innamorato di te*. In altre parole potremmo dire che la frase *sembra che Giovanni parta* ha la stessa struttura di una frase copulare inversa. L'esempio in inglese avrebbe dunque la seguente rappresentazione ad albero, dove l'elemento pronominale *it* è generato come propredicato nella frase ridotta e poi sollevato (senza indicare T):



Questa struttura sarebbe del tutto analoga a quella con il verbo *essere*, sottolineando una volta di più la natura comune di copula e quasi-copula. La rappresentazione tradizionale è invece la seguente, dove la frase *that John left* (che John partì) è rappresentata come complemento di *seem* (sembrare), come nel caso di qualsiasi verbo transitivo, ad esempio *say* (dire) in *Mary said that John left* («Mary disse che John partì»):



Se questa analisi si rivelerà corretta, nella classe delle frasi inverse andrebbero comprese altre frasi oltre a quelle copulari.⁸²

Prima di concludere il nostro viaggio, occorre ancora una precisazione che riguarda il verbo *essere*. Una domanda ingenua – che come spesso accade alle domande ingenue non ammette una risposta né facile, né tantomeno ingenua – è se le due frasi copulari che vengono generate dal verbo *essere* sono veramente sinonime. Non è facile rendersene subito conto, ma di fatto le due frasi hanno un contenuto informativo totalmente diverso. Prendiamo due esempi semplici costruiti a partire dalle nostre frasi modello: *una foto del muro non è la causa della rivolta ma la causa della restaurazione*; la frase è pienamente grammaticale. La congiunzione avversativa *ma* sta negando il predicato nominale. Allo stesso modo, si può costruire una frase inversa come segue: *la causa della rivolta non è una foto del muro ma una foto della torre*; in questo caso si sta negando il soggetto. Ora, è facile verificare che l'aggiunta della congiunzione avversativa è sempre libera ma l'SN che viene negato non è indifferentemente il soggetto o il predicato in entrambe le frasi. La verifica

è facile perché basta accorgersi del contrasto tra frasi come queste: **Una foto del muro non è la causa della rivolta ma una foto della torre* e **La causa della rivolta non è una foto del muro ma la causa della restaurazione*. Si è soliti chiamare la differenza di proprietà di questo tipo «focalizzazione»: questo fenomeno è stato molto studiato nel caso dell'inversione del soggetto in italiano. Ad esempio, la coppia di frasi *Giovanni canta* e *canta Giovanni* differiscono proprio per la focalizzazione del soggetto. Nel secondo caso, infatti, posso dire *non canta Giovanni ma Pietro*; nel primo caso, invece, non posso dire **Giovanni non canta ma Pietro*. Similmente posso dire *Giovanni non canta ma declama*, ma non **non canta Giovanni ma declama*. Dunque le due frasi copolari – la canonica e l'inversa – non costituiscono un caso di ridondanza nella lingua naturale, ma un caso dove il movimento produce effetti interpretativi differenti, facendoci capire meglio quali siano i meccanismi che operano una selezione tra due movimenti alternativi.⁸³

Riassumiamo il percorso di quest'ultima tappa del nostro viaggio, accidentato, intricato, pieno di scossoni, forse tortuoso, ma – spero – coerente: abbiamo visto che il verbo *essere* era stato analizzato come un verbo senza soggetto, un costrutto inaccusativo che implica il movimento di un SN soggetto più basso nella posizione preverbale. Accanto alla variante canonica, dove l'SN che si muove è sempre e solo il soggetto, è stata presa in esame una proposta alternativa, la variante inversa, nella quale a muoversi è l'SN predicativo. Questa alternativa è stata resa possibile eliminando il postulato che richiede che l'SN più alto della struttura della frase sia il soggetto a favore di una struttura più flessibile che richiede semplicemente che ci sia un SN in tale posizione. La teoria unificata delle frasi copolari che emerge da questo quadro ha permesso di ripensare anche alle frasi esistenziali in un modo nuovo, ovvero come frasi copolari inverse e a riconsiderare la natura del verbo *essere* come inaccusativo. Le ricadute di questa teoria sono sia di tipo empirico (derivazione dell'anomalia delle frasi copolari sulla base di principi indipendenti e interpretazione e scoperta di nuovi fenomeni su base comparativa) sia teorico (revisione della teoria della struttura della frase e della nozione di inaccusatività). In particolare, non è più vero che la sequenza tipicamente associata alla struttura della frase – SN SV – identifichi le funzioni grammaticali di soggetto e predicato, contrariamente a quanto sostenuto nel modello standard adottato sia in linguistica che in campi affini. Con il verbo *essere*, l'SN della sequenza SN SV può essere un predicato e il soggetto può essere contenuto nell'SV nella posizione postverbale.

A questo punto, possiamo finalmente riaffrontare il problema sollevato da Russell e rivederlo sotto una luce nuova. Anche se dobbiamo rifiutare l'ipotesi che il verbo *essere* sia un predicato di identità (e di esistenza), rimane pur vero che l'SN che segue il verbo *essere* non deve necessariamente svolgere il ruolo di predicato: sulla base di molti dati, alcuni dei quali – come abbiamo già notato – originariamente raccolti da Giuseppe Longobardi (1985), possiamo ammettere che il verbo *essere* possa effettivamente essere seguito da un SN referenziale con il ruolo di soggetto, ma quando ciò si verifica, l'SN che precede è un predicato, non un altro SN referenziale. La novità della teoria unificata delle frasi copolari proposta qui va dunque vista come una soluzione trasformativa che coglie tutti questi dati in modo unitario, cioè a partire da una sola struttura di base, e permette di derivare tutte le proprietà delle frasi con il verbo *essere* in modo naturale sulla base di principi sintattici universali e

indipendenti (incluse le frasi con elementi espletivi, che non trovavano posto nei modelli precedenti). Tutto ciò è stato possibile solo a patto di rivedere completamente la struttura della frase e abbandonare l'assioma secondo il quale l'SN che precede l'SV di una frase è sempre e comunque il soggetto.

Il nostro viaggio al centro della frase termina qui. Il verbo *essere* ci ha guidato nel tempo e nelle regioni della linguistica. Siamo partiti da Aristotele, abbiamo ascoltato le parole di Abelardo, siamo transitati attraverso la scuola di Port-Royal per arrivare nel Novecento e comprendere i fondamenti della più grande rivoluzione della storia della linguistica, che combina l'essenza dello strutturalismo con la visione matematica e biologica del linguaggio. Ci siamo concentrati su un tipo particolare di frasi con il verbo *essere*, mostrando come la spiegazione di alcuni dati anomali possa portare a scardinare il dogma centrale della struttura della frase, quello per il quale la sequenza SN SV identifica invariabilmente le funzioni di soggetto e di predicato. Questa teoria non giustifica l'invettiva di Russell ma mostra che il verbo *essere* può essere seguito da un SN che non è un predicato, a patto che l'SN che lo precede lo sia.

Ovviamente questa non è la tappa definitiva: anzi, il viaggio potrà continuare per il lavoro e l'intelligenza di chi vorrà appassionarsi a questi temi. Nel congedarmi, vorrei indicare una serie di punti cruciali che, almeno per me, potrebbero costituire la falsariga dell'agenda di studi futuri su e intorno al verbo *essere*. Non si tratta dunque di un epilogo ma di tanti epiloghi, almeno quanti sono i tipi di domande che possono venire in mente.

Non so se sono riuscito a convincervi che il verbo *essere* non è «una disgrazia per l'umanità»; spero almeno sia chiaro che se proprio dobbiamo occuparci di disgrazie sarà meglio rivolgere l'attenzione altrove.

Matto è colui ch'è sì ardito che la mente metta
difuori dal tondo.

MASUCCIO SALERNITANO, *Il Novellino*, XVIII

Nel nostro viaggio al centro della frase, guidati dal verbo *essere*, ci siamo resi conto di quanto sia complessa la trama nascosta che lega tra loro le parole delle lingue naturali. È la sensazione di stupore che ci prende di fronte a un arazzo: sul davanti le figure risultano composte da puntini di colore affiancati, ma se si guarda il rovescio, si scopre che quei puntini sono in realtà solo piccoli tratti di fili che con andamento impreveduto e all'apparenza caotico emergono e rientrano nella stoffa, collegando tra loro parti del disegno che dall'altro lato apparivano scollegate. Per trovare una risposta all'anomalia del verbo *essere* abbiamo anche noi dovuto far affiorare una trama nascosta. Superando l'ingannevole aspetto della sequenza lineare, abbiamo trattato le parole come atomi e le frasi come molecole, cercando di decifrare le loro regolarità, gli elementi primitivi che le compongono, la loro geometria e le leggi invarianti che stanno alla base di tutte le lingue naturali. Alla fine del viaggio, voltandoci indietro e guardando quello che abbiamo raccolto, non possiamo tuttavia non accorgerci che il numero delle nuove domande è anche superiore a quello delle risposte. Non dobbiamo per questo lasciarci scoraggiare, anzi: solo la presunzione può portare a concepire la ricerca come un percorso in chiusura; una teoria che genera domande è sempre da preferire a una che non ne pone. Semmai, ci vuole una certa cautela a selezionare tra tutte le domande quelle che, in linea di principio, ammettono una risposta sperimentale.

Partendo da questa prospettiva, possiamo raggruppare le domande che questa breve storia del verbo *essere* suggerisce in almeno tre ambiti di ricerca distinti: domande circa i meccanismi formali che interagiscono nello strutturare le frasi; domande su come questi meccanismi sono implementati fisicamente nel cervello; domande su quello che queste strutture in generale ci dicono riguardo al linguaggio naturale come oggetto determinato biologicamente e, in definitiva, sulla posizione dell'uomo stesso nella natura.⁸⁴ Ci muoveremo dunque a tentoni all'interno di una strettoia incerta, ma di cosa son fatte le pareti di questa strettoia lo sappiamo già: da una parte, la necessità imposta sulle forme del linguaggio, cioè le ragioni – quali che siano, fisiche o biologiche – che ne determinano la struttura; dall'altra, tutte quelle regolarità linguistiche che non sappiamo (per ora) spiegare ma che non sono per questo meno vere,

anche se fossero semplicemente riconducibili a ragioni accidentali, storiche. Il linguaggio non può che essere il punto di equilibrio tra queste due condizioni: in questo senso, la linguistica diventa, ancora una volta, un modello molto più generale della semplice indagine sulla struttura di un codice di comunicazione, diventa un'occasione per esplorare la natura specifica dell'uomo.

Non sarà naturalmente possibile affrontare qui questi temi in modo esauriente e non solo per problemi di spazio - troppo spesso la mancanza di spazio diventa un alibi per non dichiarare quali sono le conseguenze ultime delle proprie analisi -, ma soprattutto perché della natura e dell'architettura del linguaggio umano sappiamo ancora troppo poco e, forse, non è detto che arriveremo mai a sapere tutto. Ecco perché si tratta di *epiloghi* e non di *un epilogo*: perché non sappiamo nemmeno bene quale sarà la prossima mossa, il prossimo risultato decisivo che porterà a un avanzamento significativo della nostra conoscenza. Ma la curiosità che lo stupore per la realtà suscita naturalmente non ci impedisce di provare a individuare alcune possibili domande per ciascuna delle direttrici di ricerca menzionate, tenendo conto di quanto abbiamo visto nel nostro viaggio nella storia del verbo *essere*.⁸⁵

1. LA FORMA DELLA GRAMMATICA: TRA LINEARITÀ E GERARCHIA

Partiamo senz'altro dalle proprietà formali delle grammatiche, quelle regolarità che esprimiamo nel formalismo della sintassi e che non siamo in grado di giustificare sulla base di alcun motivo indipendente. Nel cammino verso la costruzione di una teoria formale delle frasi con il verbo *essere*, e in generale in tutta la presentazione delle strutture sintattiche, abbiamo tenuto costanti due ipotesi, più o meno esplicitamente. La prima: le parole si combinano a due a due, dando luogo a strutture asimmetriche e ricorsive (sintagmi); la seconda: alcune porzioni della struttura vengono copiate in posizioni più alte e solo la copia più alta viene pronunciata (movimento sintattico). Il primo fatto straordinario è che queste due proprietà del codice di comunicazione umana - sintagmi e movimento - non si ritrovano, né combinate né isolate, nel codice di comunicazione di nessun'altra specie vivente (a questo proposito si veda, tra gli altri, il recente Anderson, 2008, e i riferimenti ivi citati, e Corballis, 2007). Non sappiamo quale sia il motivo di questa specificità: certamente non la sola pressione evolutiva dell'ambiente, né altre abilità come la coordinazione motoria - come suggerito ad esempio da Corballis (2003) -, altrimenti dovremmo ritrovare queste stesse proprietà strutturali anche nei codici di comunicazione di altre specie che condividono sia le condizioni fisiche e biologiche del nostro mondo che le nostre abilità motorie. Ma ci vuole molta cautela a ipotizzare equivalenti del nostro codice nelle altre specie viventi; su questo torneremo tra breve. La domanda, comunque, rimane: come mai le due proprietà strutturali, sintagmi e movimento, sono compresenti nel codice della nostra specie?

Una breve parentesi, prima di inoltrarci nelle questioni formali. Qualunque sia la risposta a questa domanda, la struttura del linguaggio rende gli esseri umani un caso a parte nella natura con conseguenze incalcolabili. Anche se ciò è intuitivamente evidente, tuttavia, non è affatto facile identificare quali siano i fenomeni che possono essere messi in

relazione in modo inequivocabile alla presenza del linguaggio umano. Se escludiamo, ovviamente, la presenza di materiale scritto, su quale base si può mai affermare che un certo gruppo di individui possieda un linguaggio con proprietà paragonabili al nostro? Non sono sicuro che ci sia un modo univoco per rispondere: certamente, non la semplice possibilità di comunicare – tutti gli animali di fatto comunicano, anche tra specie diverse –, né la struttura sociale – le formiche e i lupi, ad esempio, sono organizzatissimi –, né ancora l'elaborata costruzione di strutture architettoniche – una ragnatela o un alveare sono oggetti che richiedono senza dubbio «calcoli» molto complessi per essere realizzati. Un'ipotesi ragionevole, a mio parere, potrebbe essere vista nella capacità di tramandare alle generazioni successive l'esperienza di quelle precedenti; in altri termini, la capacità di una specie di progredire in assenza di cambiamenti nella struttura biologica degli organismi che le appartengono: in breve la capacità di avere una «storia». In questo senso la differenza tra gli esseri umani e tutte le altre specie è enorme: un ragno quando nasce non parte dalle ragnatele dei ragni precedenti e ne fa una migliore; è condannato a ripartire sempre da zero, pilotato solo dagli elaborati meccanismi istintuali e percettivi codificati nel suo genoma. Un bambino, al contrario, non deve partire da zero – diciamo, scoprire da solo il fuoco a due anni, la ruota a tre, la scrittura a cinque e la penicillina a sei. Semplicemente, con una variabilità che dipende certamente dalla società che lo accoglie e dalle sue capacità, continuerà il cammino di chi l'ha preceduto. Qualunque siano i motivi e le conseguenze che fanno del genere umano il genere umano, questi non possono ragionevolmente essere slegati dalla struttura del codice di comunicazione – unica tra le specie viventi, per quanto ci risulta – e, in particolare, dalla capacità di produrre strutture potenzialmente infinite sulla base delle quali comunicare. Naturalmente ci potevano essere modi diversi di implementare questa capacità nel linguaggio che non la generazione di strutture ricorsive come quelle che vediamo nei sintagmi e nel movimento sintattico, ma questi sono i fatti. Dunque, liberato il campo dalle questioni di contorno, spicca comunque una domanda: come mai queste *due* proprietà sono presenti nel codice di comunicazione della nostra specie? Una teoria che consideri questi due fatti (i sintagmi e il movimento sintattico) come indipendenti semplicemente rinuncia a cercare una risposta. Ci sono state fasi della ricerca nelle quali si è cercato di descrivere e spiegare ciascuno dei due fenomeni come separati, sia teoricamente che empiricamente: naturalmente, questa fase preliminare è stata molto importante, ma quello che vorrei illustrare qui in sintesi è la possibilità che questi due fatti derivino entrambi da un *unico* motivo. Il verbo *essere*, ovviamente, sta al centro di questa proposta.

Per illustrare questa teoria unificata, possiamo partire da una domanda semplice: come mai in una struttura del tipo [— T [SN SN]] uno dei due SN deve muoversi in posizione preverbale per dare, come abbiamo visto, [SN T [— SN]] o [SN T [SN —]] e non possono stare entrambi nelle posizioni nelle quali vengono generati?⁸⁶ Di certo non possiamo ricorrere all'ipotesi che questo sia dovuto all'assenza di *pro* nel lessico di una lingua.⁸⁷ Questa spiegazione, all'apparenza semplice e immediata, non può essere adottata: se ciò fosse vero, il sollevamento in strutture di questo tipo dovrebbe essere obbligatorio solo nelle lingue che *non* annoverano *pro* nel loro lessico, come l'inglese, ma non nelle lingue, come l'italiano, dove invece *pro* è disponibile. Questa differenza tra le lingue non si ritrova nei dati:

nemmeno in italiano, infatti, si può dire **sono molte foto del muro la causa della rivolta*, se non, forse, in contesti marginali e con un'intonazione particolare.⁸⁸ È chiaro dunque che uno dei due SN si deve muovere in posizione preverbale indipendentemente dalla presenza di *pro* nel lessico della lingua. Perché? Un tentativo di spiegazione di questo fatto consiste nell'applicare una versione debole della teoria dell'antisimmetria, teoria formulata originariamente da Richard Kayne a metà degli anni Novanta (Kayne, 1994; si veda anche Cinque, 1996). Vediamo come.

Prendiamo innanzitutto la versione canonica della teoria dell'antisimmetria. Secondo questa teoria, l'ordine gerarchico dei sintagmi si mappa in modo univoco nell'ordine lineare delle parole e viceversa (assioma di corrispondenza lineare, o LCA dall'inglese). Semplificando: se un sintagma X è gerarchicamente «prominente» su un altro sintagma Y in una struttura ad albero, le parole contenute in X precedono quelle contenute in Y nella sequenza lineare della frase;⁸⁹ viceversa, se una parola *w* precede una parola *w'* nella sequenza lineare della frase, vuol dire che esistono un sintagma X che contiene *w* e un sintagma Y che contiene *w'* tali che X è prominente su Y. Segue come importante teorema dall'LCA che non possono esserci due (o più) sintagmi posizionati in modo simmetrico, altrimenti le parole in essi contenute non potrebbero essere organizzate in una sequenza lineare. La teoria dell'antisimmetria, nella sua versione originaria, vale per qualsiasi struttura sintattica in qualsiasi lingua: da quando si combinano le prime parole a quando la struttura viene interpretata dal componente semantico e da quello fonologico, l'asimmetria tra sintagmi (e parti di sintagmi) va sempre conservata. Questa teoria ha enormi vantaggi sia empirici che teorici, pur non essendo esente da problemi che al momento non paiono completamente risolti.⁹⁰

Sul versante empirico, esistono numerosissime conferme di tipo comparativo di questa teoria che prevede, tra l'altro, l'assenza di trasformazioni simmetriche rispetto all'ordine lineare, sia in lingue diverse sia in una stessa lingua (per una rassegna dettagliata, oltre ai lavori già citati di Kayne e Cinque si veda la sintesi aggiornata in Kayne, 2010). La teoria dell'antisimmetria spiega, ad esempio, perché non esistono lingue dove il movimento interrogativo va a destra, al contrario ad esempio dell'italiano. Dato che il movimento sposta sempre un sintagma (o parte di un sintagma) da una posizione bassa a una posizione prominente, gli elementi contenuti in questo sintagma precederanno sempre quelli dei sintagmi contenuti nella posizione bassa.⁹¹

Sul versante teorico, invece, questa teoria deriva tutte le proprietà della struttura dei sintagmi da un singolo assioma, l'LCA. Per esempio, spiega perché un sintagma non può avere due teste adiacenti: le due teste si troverebbero in una configurazione gerarchica simmetrica – nessuna sarebbe prominente sull'altra – e ciò si tradurrebbe nell'impossibilità di disporre gli elementi contenuti in esse in una sequenza. Sulla base dello stesso assioma, spiega perché un sintagma non può avere due complementi SX e SY: anche i due sintagmi sarebbero in una posizione di simmetria (in questo caso, sarebbero l'uno prominente sui sintagmi contenuti nell'altro), dunque SX dovrebbe precedere SY e viceversa, il che ovviamente non è possibile. Il vantaggio per la teoria, in termini di semplicità del sistema, è notevolissimo, ma questa riduzione della struttura dei sintagmi a un solo assioma ha anche conseguenze importanti per lo studio dell'apprendimento spontaneo del linguaggio nei bambini. Non è più necessario pensare che la guida che precede l'esperienza – almeno per quanto riguarda la struttura

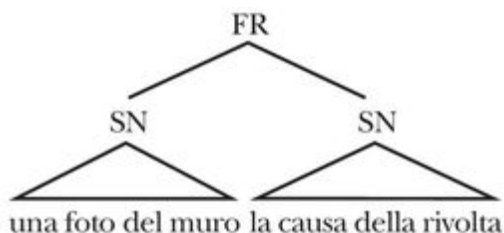
dei sintagmi - contenga una lista eterogenea di proprietà che specifichi ad esempio che deve esserci una sola testa e un solo complemento per ogni sintagma: basta che la griglia contenga solo l'LCA. L'assenza di errori che violino l'LCA nella fase di apprendimento spontaneo della lingua corrobora inoltre, sia pure indirettamente, la plausibilità dell'LCA che deriva dagli studi di sintassi comparata (si veda a questo proposito Guasti, 2002).

È una versione debole della teoria dell'antisimmetria che svolge il ruolo centrale nella proposta di una teoria unificata del movimento sintattico e della struttura sintagmatica.⁹² Questa versione debole, diversamente dalla versione originaria proposta da Kayne, consiste nell'ammettere che la grammatica delle lingue umane imponga le restrizioni strutturali sulle configurazioni sintattiche in modo più parsimonioso. L'idea centrale è che le configurazioni sintattiche debbano soddisfare l'LCA *solamente* quando la frase deve essere effettivamente pronunciata, cioè solamente quando le parole devono essere necessariamente disposte in una sequenza lineare:⁹³ prima che ciò avvenga, le configurazioni sintattiche sono libere di formare strutture simmetriche. Come è possibile che la versione debole sia accettabile se comunque le configurazioni devono essere compatibili con l'LCA, sia pure solo quando la frase viene pronunciata? La proposta è di assumere che il movimento sintattico non sia altro che il «meccanismo di salvataggio» che la sintassi utilizza per riportare le strutture a uno stato di configurazione asimmetrica compatibile con la disposizione in una sequenza lineare. Uno dei due elementi che costituisce la configurazione simmetrica che viola l'LCA viene spostato, ne viene creata cioè una copia più alta in una posizione prominente, dunque asimmetrica, e la copia più bassa non viene pronunciata, permettendo così di disporre in ordine lineare le parole contenute in questi costituenti. Solo adottando la versione debole dell'antisimmetria, inoltre, si riesce a spiegare senza ricorrere a ipotesi aggiuntive o extragrammaticali il motivo per il quale il movimento sintattico (di norma) implica la cancellazione del contenuto fonologico della copia più bassa: ciò accade perché la copia più bassa non può essere messa in ordine lineare dove si trova, pena la violazione dell'LCA.

Spesso, nelle teorie che non adottano la versione debole dell'asimmetria, si dice che viene pronunciata una sola copia per ridurre lo sforzo articolatorio. Chomsky, in particolare, invoca a questo proposito un non ben definito principio extragrammaticale di economia: «L'operazione di Cancellazione presumibilmente, o almeno così sembra ragionevole ammettere, viene dall'esterno. Se si vuole minimizzare la computazione, se si vuole minimizzare la pronuncia di elementi, si deve pronunciare solo uno tra due elementi identici, o quello nuovo introdotto dall'operazione (quello "alto" nella configurazione) oppure quello nella posizione di "base" (quello "basso nella configurazione"). Quello alto non può essere cancellato, altrimenti non ci sarebbe distinzione tra movimento visibile e invisibile. Dunque, è quello basso che deve essere cancellato. Queste considerazioni dovrebbero provenire da ciò che sta al di fuori della facoltà di linguaggio, da principi generali di economia della computazione» (Chomsky, 2004, p. 153). Si tratta di una «soluzione» che non mi pare ben fondata da nessun punto di vista, anzi. Intanto, non possediamo ancora un modello che spieghi quali siano i costi energetici della pronuncia di una parola in senso neurofisiologico - potrebbe ad esempio valere l'ipotesi contraria ed esserci un costo energetico nell'*inibire* la pronuncia di un sintagma -, ma a prescindere da qualsiasi speculazione di questo tipo è certo che il linguaggio contiene molti casi di ridondanza, che sono l'esatto opposto

della ipotetica spiegazione basata su criteri di economia. Se si pronunciasse una sola copia del movimento sintattico per ragioni economiche, andrebbe comunque spiegato come mai in un'espressione come quella che abbiamo già visto parlando del principio di ridondanza, *quella strana nuova bellissima ragazza bionda simpatica*, si pronunci per ben sette volte il morfema femminile singolare *-a*.⁹⁴

Torniamo finalmente al verbo *essere* e al sollevamento obbligatorio di SN nelle strutture di tipo [— T [SN SN]]. È proprio questo caso empirico a fornire il dato fondamentale che è alla base della teoria dell'antisimmetria debole, e comunque il primo ad essere stato discusso. Perché questa teoria spieghi il movimento in questa struttura occorre trovare ragioni empiriche indipendenti le quali conducano ad ammettere che i due SN che compaiono con il verbo *essere* sono legati direttamente nella struttura di base, senza intervento di una testa che li renda asimmetrici. In termini formali, occorre cioè trovare ragioni empiriche per ammettere che i due SN di una frase con il verbo *essere* si combinino immediatamente come [SN SN] e non come [SN [H SN]], dove H sta per una qualsiasi testa (*head*). In una rappresentazione ad albero, il legame tra i due SN, soggetto e predicato all'interno di una FR, prima del sollevamento, sarà il seguente:⁹⁵



Una delle ragioni che giustificano l'ipotesi di simmetria si basa sulla possibilità di cliticizzare l'SN predicativo. Prendiamo queste due frasi: *Giovanni considera queste foto del muro la causa della rivolta* e *queste foto del muro sono la causa della rivolta*; se provo a cliticizzare l'SN predicato nelle due frasi ottengo: **Giovanni lo considera queste foto e queste foto lo sono*. Il contrasto è netto. Per spiegarlo, è possibile far ricorso a una restrizione di località sul movimento delle teste (*Head Movement Constraint* o HMC, originariamente proposta in Travis, 1984) secondo il quale una testa non può muoversi su un'altra testa saltando una testa intermedia.⁹⁶ Un esempio tipico è il caso del movimento dell'ausiliare in inglese: in questa lingua, le forme interrogative in frasi che contengono un ausiliare si formano spostando l'ausiliare davanti alla sequenza. Ad esempio, da una frase come *you have read the book* («hai letto il libro») si ha *have you — read the book?* («hai letto il libro?»), mentre in una frase come *you would read the book* (lett., tu ausiliare leggere il libro; «tu leggeresti il libro») si ha *would you — read the book?* («leggeresti il libro?»). Dunque, sia *would* che *have* possono spostarsi. Tuttavia, se in una stessa frase compaiono entrambi gli ausiliari, solo l'ausiliare che sta all'inizio può essere spostato: da una frase come *you would have read this book* (lett., tu ausiliare avere letto questo libro; «tu avresti letto questo libro») si può avere la corrispondente frase interrogativa *would you — have read this book?* (lett., ausiliare tu avere letto questo libro?; «avresti letto questo libro?»), ma non **have you would — read this book?* (lett., avere tu ausiliare letto questo libro?). La ragione dell'agrammaticalità dell'ultima

frase è attribuita al fatto che *have* salta la posizione di testa occupata da *would*, violando così l'HMC. Parallelamente, l'agrammaticalità di **Giovanni lo considera queste foto* può essere vista come una violazione dell'HMC: il legame tra *queste foto* e *la causa della rivolta* quando sono preceduti dal verbo *considerare* è dunque mediato da una testa senza contenuto fonologico.⁹⁷ La possibilità di avere invece *queste foto lo sono* mostra che non c'è violazione di HMC e dunque non ci sono teste tra *queste foto* e *la causa della rivolta* nell'FR. Il sollevamento è dunque obbligatorio per neutralizzare la violazione dell'LCA dovuta a questa configurazione simmetrica.

In conclusione, dopo aver visto il ruolo essenziale che hanno le frasi con il verbo *essere* nella formulazione della teoria dell'antisimmetria debole, possiamo riprendere la domanda che aveva mosso questo lungo discorso, una domanda sulle proprietà formali delle grammatiche: come mai due proprietà così differenti come la struttura sintagmatica e il movimento sintattico sono compresenti nella struttura del linguaggio umano? I vantaggi nell'adottare la versione debole dell'antisimmetria sono certamente già evidenti. Questa teoria che deriva il movimento dalle condizioni imposte dall'LCA sulla linearizzazione - e per questo si chiama «antisimmetria *dinamica*» - riconduce i fenomeni di movimento alla teoria della struttura dei sintagmi, o meglio alla geometria che essi devono rispettare per poter produrre sequenze di parole nel tempo. La compresenza di queste due caratteristiche strutturali non va più spiegata, perché sono di fatto la conseguenza di un unico requisito - quello di linearizzazione imposto dall'LCA - attivo solo quando è necessario.

Ovviamente, perché questa teoria possa essere accettata (e più in generale, perché possa essere accettata la teoria dell'antisimmetria) occorre risolvere tutti i problemi teorici ed empirici che essa pone e mostrarne i vantaggi: questa complessa valutazione non può che passare attraverso il vaglio della comunità scientifica e l'esame di molti più dati rispetto a quelli a nostra disposizione (si vedano ad esempio Moro, 2004, e Barrie, 2006). Ci basti notare qui una volta di più che le frasi con il verbo *essere* diventano propulsori della ricerca, come spesso è avvenuto nella tradizione millenaria del pensiero linguistico. Ci si può chiedere perché proprio queste frasi continuino a porre nuove sfide e a fornire lo spunto per nuove teorie. L'impossibilità di ricondurre il sollevamento di SN alla presenza di *pro* - infatti - è solo uno dei tanti fenomeni recalcitranti che il verbo *essere* esibisce rispetto ai modelli canonici. Certamente, non può essere considerato un caso: come abbiamo visto, il verbo *essere* è l'unico verbo, o comunque il verbo prototipico, con il quale il predicato e il soggetto possono appartenere alla stessa categoria morfologica che di solito è riservata ai soggetti e ai complementi di V e di P: l'SN. Dunque, le frasi con il verbo *essere* sono le uniche dove la connessione predicativa non può avvalersi di una asimmetria categoriale o morfologica: il *collante* tra soggetto e predicato deve quindi essere necessariamente strutturale, sintattico, non morfologico o categoriale. Che le frasi con il verbo *essere* pongano questioni di simmetria nelle lingue naturali prescinde quindi dalla scelta di qualsivoglia quadro teorico: la simmetria è nei fatti, o meglio nel fatto che soggetto e predicato sono entrambi SN. Le frasi con il verbo *essere* sono dunque il laboratorio ideale per capire in che modo il legame predicativo viene implementato nella grammatica, dal momento che eliminano residui empirici non pertinenti.

Abbiamo iniziato questo capitolo parlando delle due forze antitetiche che

agirebbero nel plasmare la struttura del linguaggio: la necessità delle condizioni extralinguistiche e le forme proprie del linguaggio, slegate da ogni motivo fisico o biologico immediato. Queste due forze son ben visibili quando si tratta di comprendere la natura del movimento sintattico: da una parte la necessità di costruire sequenze lineari di parole nel tempo, dall'altra quella di codificare gli elementi sintattici secondo combinazioni binarie ricorsive. Il movimento sintattico, uno degli aspetti caratteristici del codice di comunicazione umano, nasce dunque come equilibrio tra queste due forze. Si noti infine che il legame tra la necessità della linearizzazione e la struttura gerarchica e ricorsiva della sintassi è quanto di meno intuitivo si potesse pensare rispetto all'acquisizione del linguaggio: nella sintassi le regole vedono solo le strutture gerarchiche, al bambino sono disponibili immediatamente come dati sensoriali solo strutture lineari. Se il linguaggio fosse stato progettato per facilitare la comunicazione, e quindi l'apprendimento, questo paradosso sarebbe molto difficile da giustificare, troppo. Ancora una volta, è il cervello che deve combinare i pezzi di questi mondi indipendenti: l'orecchio sente le parole, il cervello le frasi.

2. LA LINGUA NEL CERVELLO

Tutto questo ci porta in modo naturale ad accantonare i problemi di linguistica teorica e a rivolgerci ora alla seconda domanda formulata nel paragrafo precedente, quella sui meccanismi neuropsicologici che sottostanno ai principi formali delle grammatiche. Questa sezione costituisce un *excursus* obbligatorio: chiederci se il verbo *essere* è rappresentato in qualche modo nel cervello ci obbliga preliminarmente a capire più in generale quali aspetti della struttura del linguaggio riusciamo a mettere in relazione con quello che sappiamo dell'architettura e del funzionamento del cervello. È una domanda imbarazzante. È imbarazzante perché se da una parte sappiamo benissimo che la capacità degli esseri umani di comunicare sulla base di una grammatica è in qualche modo rappresentata nel cervello, dall'altra l'ordine di complessità e di conoscenza dei due domini pare a tutt'oggi pressoché incommensurabile malgrado gli enormi sforzi di ricerca. A dire il vero, nemmeno il punto di partenza – per noi del tutto scontato – è stato così facile da cogliere nel corso millenario della storia: in assenza di tecnologie e di studi approfonditi, capire che il linguaggio si elabora proprio nel cervello non è cosa immediata. Certamente, nessuno ricondurrebbe questa capacità, diciamo, alla cistifellea, ma capire, ad esempio, che il linguaggio *non* è «espressione» del cuore non era né semplice né scontato come pare a noi oggi. In fondo, quando sentiamo o diciamo cose che ci emozionano è proprio il cuore che per primo sentiamo agitarsi e, per lo più, è quando si sente che il cuore smette di battere che si smette di parlare. In questa illusione fisiologica era cascato persino il grande Aristotele che considerava il cervello né più né meno che il radiatore del corpo; era invece proprio il cuore, secondo lui, la sede delle facoltà cognitive: è per colpa di questa illusione che ancora oggi in molte lingue ci sono residui lessicali psicologici di tipo «cardiocentrico» – come in inglese dove, non certo per un afflato romantico, *sapere qualcosa a memoria* si dice *to know something by heart* (sapere qualcosa con cuore). Ma anche oggi che ci pare di sapere molto di più sul cervello – per ritornare alla questione dell'incommensurabilità dei due domini empirici – le cose non sono tanto migliorate. Anzi, forse

l'avanzamento della conoscenza in ambito neuropsicologico accentua ancora di più il contrasto: basta prendere in considerazione la complessità del cervello umano in termini microscopici e quantitativi. I dati in nostro possesso sembrano superare ogni immaginazione e provocano una vertigine gnoseologica degna di certe immagini borgesiane, come nel caso seguente. Gerald Edelman, premio Nobel per la fisiologia o medicina nel 1972, ha calcolato che il numero dei circuiti che si possono formare nel cervello di un individuo della nostra specie è di 10 seguito da almeno un milione di zeri mentre il numero delle particelle dell'universo, cioè di tutti i componenti di tutti gli atomi dei quali sono fatte tutte le galassie dell'universo conosciuto, è *solo* di 10 seguito da settantadue zeri (Edelman e Tononi, 2000; si vedano anche Boncinelli, 1999, e Martino, 2009, per una valutazione della complessità del cervello e del sistema nervoso in generale). E non solo le proporzioni tra meccanismi fisici e descrizione della grammatica sono così impari; la questione è che, indipendentemente dal problema di come ricostruire le reti che sottendono al complesso sistema della sintassi, non abbiamo nemmeno alcuna idea di come mappare gli elementi minimi del linguaggio - fonemi, morfemi, parole, sintagmi - nella topografia funzionale e anatomica del cervello.

Questo stato di cose così scoraggiante tuttavia non fa della linguistica né un vicolo cieco né una temporanea attività tassonomica, solo funzionale a una eventuale riduzione di questa disciplina alla neuropsicologia. Come Newton non rinunciò a enunciare la sua teoria della gravità benché questo fenomeno non si adattasse al meccanicismo cartesiano, così i linguisti moderni non smettono di cercare i principi fondamentali cui ricondurre la complessità dei fenomeni linguistici anche se questi principi non sono immediatamente riconducibili a processi noti di natura neuropsicologica. La legittimità di un concetto teorico come quello di «sintagma» o dell'LCA si fonda sul fatto che permette di predire fenomeni nuovi e spiegare quelli noti: esiste in tanto in quanto svolge un ruolo in una spiegazione. Chiedere altro sarebbe pretendere dalla linguistica di fornire una metafisica, o un'ontologia, cosa che non è richiesta a nessun'altra scienza empirica.⁹⁸

Recentemente, le tecniche di neuroimmagine hanno tuttavia aperto qualche insperato spiraglio, sia pur da varcare con cautela, in questo ambito di ricerca. I passi fatti - almeno per quanto riguarda la sintassi - sono almeno due. Da una parte, la scoperta di una rete neuronale selettiva per la sintassi che coinvolge la cosiddetta «area di Broca» (una porzione della corteccia cerebrale nel giro inferiore frontale sinistro) e una parte profonda del cervello (il nucleo caudato di sinistra) costituendo un sistema integrato. Dall'altra, la scoperta che quando si apprende una lingua che non rispetta i principi comuni delle lingue naturali - in particolare, una lingua artificiale che non adotta il sistema ricorsivo che genera i sintagmi - il cervello, inconsapevolmente, utilizza reti diverse da quella selettiva per la sintassi e diminuisce significativamente l'attività dell'area di Broca (per una presentazione di questi esperimenti si veda Moro, 2006b, e i riferimenti ivi citati).⁹⁹ Il problema fondamentale riguardo alla ricerca in questo ambito è di tipo sia tecnico che metodologico: le tecniche di neuroimmagini, infatti, forniscono sostanzialmente una misura dell'attività emodinamica - in senso lato - presente nel cervello, che viene messa in relazione all'attività metabolica dei neuroni. Ora, dal momento che il cervello, salvo patologie, è sempre attivo in tutte le sue parti, sia pure con attività metaboliche diverse e modulate dalle condizioni ambientali, per avere dati selettivi su un compito cognitivo definito, dati cioè liberi

dall'attività di fondo del cervello e da ogni eventuale interferenza, occorre sempre passare attraverso un confronto tra due compiti diversi (metodo sottrattivo) o tra fasi diverse dello stesso compito (analisi parametrica; si vedano Perani e Cappa, 1996, e Friston, 1997). Isolare l'attività emodinamica, quindi metabolica, relativa anche solo a un singolo aspetto di un compito cognitivo è dunque un'impresa difficilissima, talvolta anche dal punto di vista semplicemente teorico (basti pensare alla difficoltà di avere buone definizioni dei tipi diversi di ciò che noi semplicemente chiamiamo nel linguaggio comune «memoria»). Dal punto di vista empirico, data la complessità delle reti neurali, si capisce bene inoltre che sperare di avere una conoscenza pur approssimativa delle reti che sottostanno ai compiti linguistici (ma anche di altro tipo) avendo a disposizione come unico dato l'attività emodinamica nel cervello è come pretendere di poter ottenere delle mappe delle città del nostro pianeta osservando dallo spazio l'afflusso dei passeggeri negli aeroporti. L'impresa è praticamente impossibile, anche se una qualche informazione si riesce a ottenere: si riesce a sapere, ad esempio, che non esiste un aeroporto grande e quindi una città grande nel cuore del Sahara, o che viceversa nella costa orientale dell'America del Nord devono esserci grandi agglomerati urbani, data la presenza di grandi aeroporti. Ma non sempre questo è vero: vi sono aeroporti che sorgono accanto a cittadine insignificanti solo perché si trovano al crocevia di rotte frequentate o perché sono in zone più facilmente accessibili di grandi metropoli congestionate. Come certe stazioni ferroviarie sembrano sproporzionate rispetto alle città che le ospitano perché lì si incontrano le linee che congiungono capoluoghi importanti, così può accadere, per quel che ne sappiamo, nelle reti neurali del nostro cervello. L'area di Broca potrebbe alla fine rivelarsi essere *solo* un crocevia congestionato; forse nulla «accade» in quell'area; forse, la sua centralità potrebbe essere solo l'effetto di un coinvolgimento di altri percorsi che lì, per motivi neuroanatomici o neurofisiologici che ci sfuggono, si incrociano. Tenendo a mente questo *caveat*, è possibile comunque formulare deduzioni non banali sulla relazione tra cervello e linguaggio. Come accennato, si riesce ad esempio a escludere che il fatto che non tutte le grammatiche concepibili sono realizzate nelle lingue del mondo non può essere un mero accidente storico né tantomeno il risultato di una convenzione arbitraria, visto che la rete selettiva per la sintassi delle lingue naturali si disattiva quando si apprende una lingua «impossibile», una lingua cioè che non implementa il sistema ricorsivo tipico di ogni lingua naturale.

I «confini di Babele», dunque, esistono e sono tracciati nella nostra carne, nella struttura neurofisiologica e neuroanatomica del nostro cervello. La tesi dominante nella prima metà del secolo scorso, così ben sintetizzata dalle parole famose del linguista americano Martin Joos - scritte per ironia della sorte proprio lo stesso anno nel quale fu pubblicato *Syntactic Structures* di Chomsky -, cioè «le lingue possono differire le une dalle altre senza limite e in modi imprevedibili» (Joos, 1957), si è dunque completamente e definitivamente capovolta. Ciò è potuto accadere proprio grazie alla combinazione tra i risultati della linguistica teorica e comparativa e i risultati di quella sperimentale, in particolare quella che si basa sui dati delle neuroimmagini. La convergenza è ormai chiara e completa: le lingue naturali sono strutture biologicamente determinate e invarianti, salvo modificazioni accidentali, a esclusione, ovviamente, dell'associazione tra significante e significato che rimane sostanzialmente

arbitraria, nel senso e nei limiti che son stati definiti da de Saussure. Son passati sette secoli da quando il *doctor mirabilis*, Ruggero Bacone, disse che «Grammatica una et eadem est secundum substantiam in omnibus linguis, licet accidentaliter varietur», e la sua intuizione, sia pure trasfigurata nei termini della neurobiologia e non più espressa in quelli della teologia, prende nuova vita nel pensiero moderno. Procediamo nella carrellata.

Un secondo recente ambito di ricerca sempre all'interno del filone di studi sulla relazione tra linguaggio e cervello è legato ai rapporti che le reti neurali implicate nel linguaggio intrattengono nel cervello con altre reti specializzate. Seguendo il filone di ricerca inaugurato dal gruppo coordinato da Giacomo Rizzolatti sui cosiddetti «neuroni specchio» e le ricerche ad esso collegate (si veda ad esempio Rizzolatti e Sinigaglia, 2006),¹⁰⁰ si è visto, per esempio, che nell'interpretazione di frasi di azione nel cervello si attivano simultaneamente parte degli stessi circuiti motori che si attiverebbero per eseguire concretamente la stessa azione (Tettamanti *et al.*, 2005). La corrispondenza è certamente sorprendente: con frasi che coinvolgono la mano (come *afferro il coltello*) si attivano le zone della corteccia che controllano la mano, con frasi che coinvolgono la gamba (come *calcio il pallone*) si attivano zone che controllano la gamba, con frasi che coinvolgono la bocca (come *addento la mela*) si attivano zone che coinvolgono la bocca. Il processo, che per questa corrispondenza sistematica viene definito tecnicamente «somatotopico», mostra chiaramente una connessione tra moduli diversi del cervello: quelli che organizzano l'espressione linguistica e quelli che sovrintendono il controllo motorio con un coinvolgimento significativo dell'area di Broca. Per alcuni ricercatori, questa connessione è addirittura ritenuta la base filogenetica delle capacità linguistiche della nostra specie: il ruolo del movimento organizzato - e in particolare l'uso delle mani - sarebbe tale da far sperare di ricondurre ad esso tutta la nascita del linguaggio umano (si veda ad esempio Corballis, 2003, 2010). Non credo, personalmente, che vi siano motivi sufficienti né empirici né teorici per arrivare a questa conclusione. In particolare, per quanto riguarda la sintassi, sembra al contrario ragionevole ritenere che qualsiasi spiegazione che aspiri a ricondurre l'emergere della struttura di questo componente caratteristico ed esclusivo del linguaggio umano a fatti di ordine motorio sia *intrinsecamente* inadeguata. I motivi, a mio avviso, sono almeno di due tipi: innanzitutto, il tipo di ricorsività che si osserva nella sintassi - una ricorsività non banale,¹⁰¹ caratterizzata cioè da proprietà di autosomiglianza debole, come abbiamo visto nei capitoli precedenti - non può ragionevolmente essere vista come isomorfa ad alcuna attività motoria: se anche immaginiamo che un'azione come camminare sia ricorsiva, nel senso che è descrivibile come l'iterazione di un movimento potenzialmente infinito, è però vero che non risulta che nessun movimento sia dotato di possibilità di incassamento di una struttura (o procedura) di un tipo in una di uno stesso tipo, come avviene invece nella produzione dei sintagmi in ogni lingua umana. Inoltre, per quanto riguarda l'apprendimento del linguaggio, l'acquisizione delle strutture della sintassi sembra essere ancor meno passibile di una spiegazione di carattere motorio, anche se combinata con l'ipotesi di neuroni specchio. Tutto ciò che di motorio la sintassi contiene, e che dunque è percepibile da un parlante, è solo la sequenza lineare delle parole, e abbiamo visto come questa caratteristica sia proprio quella che non spiega nessuna delle regole sintattiche: la sintassi si basa solo su

relazioni gerarchiche e queste, per definizione, sono invisibili nei dati linguistici di tipo fisico, compresse o, per così dire, appiattite nella sequenza lineare. Ma indipendentemente da queste considerazioni, rimarrebbe comunque anche un'obiezione più radicale all'ipotesi della nascita delle strutture del linguaggio dal coordinamento motorio: se il linguaggio fosse emerso dalle capacità di controllo motorio, in un senso ovviamente non banale, il semplice fatto che i primati o comunque gli animali dotati di controllo motorio sofisticato non parlino con un sistema sintattico ricorsivo sarebbe un dato difficilmente spiegabile, o comunque sarebbe necessario ricorrere a ipotesi aggiuntive cruciali. E il problema sarebbe solo spostato.

Al di là di queste riflessioni, esistono anche dati empirici per mostrare che le strutture del linguaggio non possono essere in ogni modo ricondotte *totalmente* a una sofisticata emancipazione da strutture di controllo motorio, pure ammettendo che queste ultime possano avere una struttura ricorsiva. In un recente studio (Tettamanti *et al.*, 2008b), si è mostrato che nell'interpretare uno stesso gruppo di frasi d'azione espresse sia in polarità affermativa che in polarità negativa (dunque, accanto a frasi come *calcio il pallone, afferro il coltello, addento la mela* anche frasi come *non calcio il pallone, non afferro il coltello, non addento la mela*) i circuiti motori associati all'interpretazione delle frasi d'azione vengono parzialmente inibiti nelle frasi negative. Questo dato ha conseguenze dirompenti; si conclude infatti che è la negazione che modula una parte del sistema di controllo motorio, non viceversa. Per comprendere bene questo fatto occorre rendere esplicito un punto: la negazione pertiene solamente al livello della pura rappresentazione linguistica *del* mondo, non è *nel* mondo. Non esistono, cioè, fatti negativi, ma solo (tutti gli) altri fatti che non sono quelli negati dalla nostra immaginazione o, se vogliamo mantenere il discorso a un livello neuropsicologico, non esistono fatti negativi che possono costituire stimoli sensoriali ma solo fatti.

Dunque, i dati sugli effetti della negazione nel cervello ci conducono ragionevolmente a concludere che esiste comunque un primato della grammatica sulle rappresentazioni o, se vogliamo essere più conservativi, a concludere che esiste almeno un aspetto centrale del linguaggio, la sintassi, che non può essere interamente ricondotto alla rappresentazione del mondo, motoria o non motoria che sia. A ben vedere, ci troviamo di fronte, in fondo, a una rivisitazione in chiave neuropsicologica della più radicale delle dicotomie che caratterizzano da sempre il dibattito sulla natura del linguaggio, sia in senso ontogenetico che, più recentemente, filogenetico: quella che distingue coloro che considerano il linguaggio una derivazione dalla struttura del mondo (come i modisti nel Medioevo) e quelli che considerano il linguaggio come un fenomeno che si sviluppa in modo (parzialmente) autonomo dalla struttura del mondo (come i linguisti cartesiani nel Seicento).¹⁰² Questo esperimento sulla negazione può essere annoverato dunque come un punto a favore di chi crede che la struttura del linguaggio non possa derivare interamente dalla struttura del mondo: la negazione non è l'«ombra» proiettata sul cervello di nessun evento fisico, semmai è il cervello che proietta ombre sul mondo. Ci sarebbe molto da discutere su questo tema, ben più di quanto non riesca a fare qui io, ma non è inopportuno mettere in luce come questa serie di dati su un singolo fatto linguistico sembri avere risvolti significativi più in generale sull'interazione tra la mente e il cervello.

È interessante, infine, notare come la negazione non appartenga ad altri

codici di comunicazione animale: certo un animale può opporre un rifiuto, e in questo senso costruire una forma di negazione, oppure può riconoscere che un dato evento non si verifica e comportarsi di conseguenza, ma è l'aspetto *formale* della negazione che manca; in particolare, manca l'interazione tra negazione e ricorsività. Per quanto ci si possa sforzare a immaginare un'equivalente della negazione nelle comunicazioni animali, non sono a conoscenza di alcuno studio che evidenzi la possibilità di interpretazione ricorsiva di più negazioni nello stesso enunciato, cosa che invece è immediatamente disponibile nelle lingue umane. Per fare un esempio semplice, un essere umano non ha alcuna difficoltà a capire cosa significhi *non credo di non farcela* nel senso di «credo di farcela» dove le due negazioni si neutralizzano. Immaginare che un animale possa farlo è sicuramente possibile: pensare che sia plausibile decisamente meno.

Una terza variante degli studi sull'implementazione fisica del sistema grammaticale è infine costituita dagli studi sulla genetica e sul linguaggio. Tralasciando il filone di ricerca che semplicemente mostra come la diffusione dei ceppi linguistici e dei geni sia sovrapponibile (a questo proposito si vedano i lavori pionieristici di Cavalli-Sforza; tra gli altri, Cavalli-Sforza, 1996), sono interessanti gli studi svolti intorno al cosiddetto «gene del linguaggio», o FOXP2 (per il legame tra genetica e linguistica si veda Benítez Burraco, 2009). Termine più infelice per questo gene è difficile immaginarlo: si è presto capito che si trattava sì di un gene coinvolto nel linguaggio (e in molti altri sistemi, come tutti i geni cosiddetti «controllori», o *master genes*) ma che, al massimo, si poteva considerarlo come un gene in grado di controllare solamente aspetti periferici dell'espressione linguistica, come quelli che calibrano il delicato meccanismo della coordinazione orofacciale per la pronuncia dei suoni. Al di là di questo primo falso allarme, esiste comunque ancora una serie di questioni preliminari che vanno affrontate prima di poter perfino iniziare a intraprendere un programma di ricerca sulle basi genetiche del linguaggio. Tra tutte le questioni ce ne sono almeno due centrali, di diverso ordine di complessità.

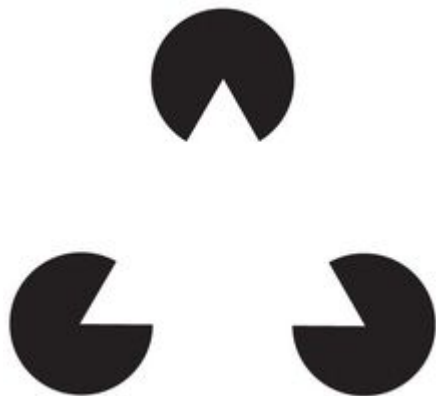
La prima si risolve facilmente, ed è molto chiara ai genetisti: si tratta di evitare una confusione tra «determinato geneticamente» e «universale». A questo proposito, mi paiono illuminanti le parole di Peter Medawar, premio Nobel per la fisiologia o medicina nel 1960: «Uno fra gli errori più gravi e più diffusi del geneticismo è la convinzione che, se un carattere è condiviso da tutti gli individui di una comunità, deve avere una base genetica. Così, se dovesse risultare che una certa forma linguistica di base come la forma aristotelica soggetto/predicato è un elemento di tutte le lingue del mondo, si dovrebbe pensare a una programmazione del suo uso a livello del codice genetico (alcuni degli scritti di Noam Chomsky non sono innocenti di questo peccato, che presenta affinità anche con la sociobiologia, seguendo una rotta perigliosa tra la Scilla del geneticismo e la Cariddi dello storicismo). Può essere bene ripetere in questo contesto la ragione per cui questo canone supremo del geneticismo non è soddisfacente: perché un qualche carattere possa essere giudicato ereditario o programmato geneticamente dev'esserci qualcuno che *non* lo possiede. La capacità di sentire il sapore della feniltiocarbammide, per esempio, ha notoriamente una base genetica proprio in quanto ci sono persone che *non* la possiedono» (Medawar e Medawar, 1983, trad. it. pp. 161-62; corsivo mio). Dunque, quando si dice che la linguistica moderna studia gli aspetti universali delle grammatiche delle lingue naturali e ne individua i principi

invarianti occorre evitare di intendere che tali principi sono frutto dell'individuazione di geni specifici, a meno di non voler svuotare il termine «gene» della sua vera valenza empirica: «genetico» in questo caso vuol dire semplicemente «biologico». Indipendentemente dalla ricerca di biologia molecolare, siamo dunque a tutt'oggi ancora lontanissimi da una «linguistica mendeliana», una linguistica che abbia individuato regolarità (statistiche) di tipo genetico esprimibili ad esempio nei termini formali della teoria della sintassi moderna, proprio perché non abbiamo ancora individuato dei tratti significativi che *non* sono posseduti da qualche essere umano rispetto alla grammatica (e alla sintassi in modo particolare). È importante, tuttavia, notare che l'assenza di una linguistica mendeliana può non essere semplicemente una questione di mancanza di tecnica e di fortuna e che quindi non basta aspettare tempi maturi. Può esserci dell'altro che deve essere messo al vaglio critico della scienza.

La seconda questione è infatti molto più delicata e ha come presupposto logico la validità di quanto detto riguardo alla prima questione. Se non tutti i caratteri sono determinati geneticamente, questo può corrispondere (almeno) a due situazioni distinte. Procediamo per gradi. Quando osservo un carattere di un essere vivente, se questo carattere non è determinato geneticamente, una possibilità è che esso sia l'effetto per così dire derivato dell'interazione di altri caratteri, questi sì determinati geneticamente. Pensiamo ad esempio a un carattere visibile e ben determinato come l'ascella di un corpo umano. Sappiamo bene che non esistono i geni dell'ascella; esistono semmai i geni che sovrintendono alla costruzione del tronco e delle braccia. L'ascella dunque esiste, è percepibile e nominabile, ma non è il frutto di un'espressione genetica diretta: è l'esito di interazioni genetiche indipendenti che eseguono le istruzioni specifiche per costruire tronco e braccia. Questa posizione fu presa da Steven J. Gould e Richard Lewontin in un famoso saggio che prendeva spunto dai pennacchi di San Marco a Venezia (Gould e Lewontin, 1979), quegli spicchi di muro ornati sopra una colonna che si formano quando si congiungono tra loro due archi che hanno in comune, appunto, la colonna. Gould e Lewontin osservavano che i pennacchi non erano mai stati *progettati* da un architetto, nascevano come effetto dell'incastro tra due archi diversi, quelli sì esito di un progetto preciso e consapevole. Dunque non basta riconoscere un carattere, dargli un nome, per assumere che sia l'esecuzione diretta di un progetto determinato geneticamente: questo carattere infatti potrebbe nascere dall'interazione tra due progetti indipendenti. Tenendo presente questo modo di vedere le cose, potremmo ammettere che il linguaggio sia come un'ascella della mente: non esistono geni del linguaggio così come non esistono geni dell'ascella. E l'assenza di una linguistica mendeliana (almeno per ora) potrebbe essere una conseguenza di questo stato complesso di cose. Potrebbe accadere che i geni la cui sinergia dà come risultato il linguaggio esprimano anche altri tratti costitutivi (pleiotropia), ad esempio organi vitali o aspetti vitali del metabolismo: la mancata espressione anche di uno solo di questi geni potrebbe avere come risultato l'impossibilità di portare a termine la formazione del feto o addirittura di innescare l'embriogenesi, e dunque il linguaggio sarebbe talmente radicato nella struttura genetica dell'essere umano che potrebbe essere di fatto impossibile rintracciare la base molecolare che sovrintende alla sua espressione. Certamente, questo stato di cose, se è vero, ha contribuito in modo sostanziale a proteggere la specie umana: di fatto equivarrebbe a dire che non possono nascere esseri umani mutanti che siano in tutto

uguali agli esseri umani che conosciamo noi salvo che per la facoltà del linguaggio. Ovviamente, non mi sto riferendo alle capacità periferiche del linguaggio (come l'uso del canale vocale o di quello gestuale), ma alla capacità di combinare i segni finiti in modo infinito secondo le regole tipiche delle grammatiche umane, in particolare quelle sintattiche ricorsive. Un individuo della nostra specie nasce solo se è anche dotato del linguaggio.

Tuttavia, a ben vedere, la questione potrebbe nascondere uno stato di cose ancor più complesso e, per certi versi, sconcertante. Partiamo ancora da un esempio visivo, simile in parte, ma non del tutto, a quello dei pennacchi di San Marco fornito da Gould e Lewontin; questo esempio ci aiuterà a comprendere meglio il legame tra caratteri di un organismo e l'impianto genetico che sta alle spalle:



La figura che vedete qui riprodotta, che prende il nome di «triangolo di Kanizsa» dal nome dello psicologo triestino, Gaetano Kanizsa, che l'ha inventata e studiata negli anni Cinquanta (Kanizsa, 1955), ha un effetto sorprendente quando viene osservata da un occhio umano: non si può evitare di vedere un triangolo equilatero con una punta rivolta verso l'alto, ma il triangolo non c'è, è illusorio; il triangolo è costruito *dal* nostro cervello e *nel* nostro cervello «completando» i tratti fisici disponibili e percepiti dagli occhi secondo le leggi sue proprie non accessibili alla nostra coscienza. Presi singolarmente, i pezzi della figura che insieme ci fanno percepire il triangolo non ci fanno percepire «parti» del triangolo, come si vede ad esempio dalla seguente figura:



E se il linguaggio umano fosse più simile al triangolo di Kanizsa che a un pennacchio? Se fosse cioè una sorta di «miraggio cognitivo» come lo è il triangolo di Kanizsa? Ovviamente non sto dicendo semplicemente che il linguaggio non è un blocco monolitico ma il risultato dell'interazione di moduli indipendenti, come (fonologia), morfologia, sintassi e semantica: questo è scontato nella linguistica (moderna); né sto dicendo che siano

illusori gli effetti del linguaggio: la comunicazione linguistica esiste, ovviamente; né infine sto riproducendo in altre forme l'analogia di Gould e Lewontin al fine di dire che il linguaggio non ha geni dedicati ma è il risultato dell'interazione di geni indipendenti. Sto suggerendo, invece, che non possiamo escludere che le regolarità che percepiamo nelle lingue naturali - a qualsiasi livello di astrazione - siano di fatto elaborate dal nostro sistema cognitivo sulla base di stimoli che *non* contengono quelle regolarità che ci sembra di percepire. I dati sensoriali verrebbero completati dal cervello senza che noi possiamo evitarlo, così come non possiamo evitare di vedere il triangolo di Kanizsa anche se non è presente nemmeno un lato del triangolo: trovare i geni responsabili di questo miraggio - sia o meno un progetto genetico dedicato o derivato - coinciderebbe dunque con il trovare i geni che esprimono il nostro sistema cognitivo nella sua interezza, un compito che verosimilmente si situa ben oltre la portata dell'intelligenza umana. Quasi come se, per riprendere il caso più semplice che coinvolge la percezione visiva, per capire la struttura di un triangolo dovessi scoprire le basi genetiche che regolano i meccanismi neurofisiologici che ce lo fanno inevitabilmente «vedere» anche quando non c'è.

C'è infine un'altra differenza interessante tra i due modelli. Nel caso dei pennacchi, anche se non esiste un progetto dedicato sulla base del quale sono stati costruiti, basta conoscere il progetto degli archi per dedurre quello dei pennacchi: i pennacchi sono infatti oggetti reali, la loro forma - sia pure con qualche variazione - deve essere quella che permette il raccordo tra i due archi, come dire che, definito un universo, posso definire un insieme che appartiene a questo universo sia in modo diretto (ad esempio dando la lista degli elementi che vi appartengono) sia in modo indiretto, definendo l'insieme complementare (dando cioè la lista degli elementi che *non* vi appartengono). Ma nel caso del triangolo di Kanizsa la situazione è molto diversa: dato che il triangolo non esiste se non nella nostra mente, quand'anche avessi il progetto degli elementi che permettono la percezione dei componenti dell'immagine esso non emergerebbe come complemento necessario. Il triangolo non è una «soluzione» esterna alla nostra mente, come invece sono i pennacchi di San Marco. Anche il linguaggio forse non è l'unica soluzione a una serie di stimoli, almeno questo non mi sembra affatto né evidente né scontato: potremmo benissimo immaginarci ad esempio un linguaggio che non abbia regole ricorsive ma solo regole che si basano sull'ordine lineare. In altre parole, cosa rimarrebbe del triangolo se la stessa immagine fosse vista con occhi, che so, di una mosca? E cosa rimane del linguaggio se ad ascoltarlo è un individuo di una specie diversa?

Siamo dunque molto lontani dalla visione tecnologicista e, retrospettivamente, semplicistica che paragonava al cervello l'hardware di un computer e alle capacità cognitive il software. Se infatti proprio si vuole mantenere la metafora tecnologica si deve almeno ammettere che i software cognitivi non sono imposti su quell'hardware che è il nostro cervello: ne sono invece l'espressione caratteristica, anzi l'unica espressione possibile, quasi che la carne sia essa stessa *lógos*. Viene da chiedersi se non sia opportuno postulare, almeno temporaneamente, un diverso livello di rappresentazione dei fatti cognitivi, un livello che, indipendentemente dalla descrizione che diamo del cervello in termini neurobiologici e dalle regolarità formali che descrivono i singoli sistemi cognitivi, sia organizzato secondo leggi proprie: un *mindware*, per così

dire, una realtà dotata di leggi non riducibili né a ciò che sappiamo della neurofisiologia e della neuroanatomia né a quel che sappiamo dei sistemi complessi, in senso formale.

Tenendo conto di tutto quello che abbiamo notato fin qui, in questa delicata ma necessaria premessa sulla possibilità di uno studio neurolinguistico del verbo *essere*, si capisce molto bene che la possibilità di individuare sperimentalmente nel cervello la rete neuronale dove il verbo *essere* viene custodito si qualifica come un sogno che non ha nemmeno la dignità di una speranza: sappiamo certo che il verbo *essere* deve stare nel cervello, ma non sappiamo assolutamente né dove sia, né se mai saremo in grado di saperlo. D'altronde non sappiamo neppure dove stia qualsiasi altra singola parola, pur ammettendo, com'è ragionevole, che le parole non siano banalmente implementate in modo isolato ma che si trovino dentro a strutture, questa volta non solo nel senso saussuriano del termine.¹⁰³ Tuttavia, non ci si deve arrendere totalmente.

3. PERDERE E ACQUISIRE LA COPULA

Un aiuto insperato alla possibilità di legare in qualche modo il verbo *essere*, proprio il verbo *essere*, agli aspetti fisici, cioè neuropsicologici, della codificazione linguistica viene infatti dallo studio clinico delle patologie del cervello, sia quelle dovute a degenerazione sia quelle dovute a lesioni cosiddette «focali», cioè lesioni che in seguito a un trauma, un'infezione, un tumore o un episodio vascolare di tipo ischemico o infartuale danneggiano una porzione delimitata del tessuto encefalico. Esiste infatti una patologia linguistica, della famiglia delle afasie, che consiste nell'omissione delle cosiddette parole «funzionali» o, come le avrebbe definite un grammatico antico, parole «sincategorematiche», parole senza contenuto autonomo fisse di numero che svolgono il ruolo di connettori logici (come articoli, preposizioni, ausiliari e congiunzioni) o di morfemi flessivi (come il genere e numero in un nome o la flessione verbale in un verbo): il paziente parla usando il cosiddetto linguaggio telegrafico – detto talvolta «titolese» (il linguaggio dei titoli dei giornali, abbreviato per ragioni di spazio) – producendo enunciati come *ieri studente compra libro* e non *gli studenti hanno comprato dei libri*. Questa patologia, nota con il nome di «agrammatismo», ci fornisce l'anello mancante che ci consente almeno di ammettere che in qualche modo il verbo *essere* è visibile come entità distinta nel cervello, distinta dagli altri verbi e accomunata alle parole funzionali, inclusi gli ausiliari: ci sono pazienti, infatti, che omettono la copula ma non gli altri verbi e dicono *Giovanni fisico* e non *Giovanni è un fisico* (per il tema dell'agrammatismo si vedano, tra gli altri, Basso e Cubelli, 1996, Caplan, 1992, Miceli, 1996, Denes, 2009). L'agrammatismo, qualunque ne sia l'eziopatologia, mostra dunque che il verbo *essere* non è un verbo come gli altri, non è un predicato cioè, corroborando in modo sorprendente l'ipotesi che Aristotele iniziò a formulare duemila e quattrocento anni fa.

E non è tutto: il verbo *essere* si comporta anche in modo speciale durante l'acquisizione del linguaggio spontaneo nei bambini. Nel laboratorio sull'apprendimento del linguaggio e l'afasia coordinato da Kenneth Wexler al Massachusetts Institute of Technology, per citare un esempio noto, si sta studiando l'acquisizione delle frasi copulari nei bambini anglofoni nelle due varianti canoniche e inverse: anche in questo caso, non solo la copula si

apprende in modo diverso dagli altri verbi, ma i due tipi di frasi sono associati a tempi di acquisizione differenti (Hirsch e Wexler, 2007 e 2008; per una rassegna di dati sull'acquisizione della copula si vedano anche, tra gli altri, Becker, 2000, Franchi, 2006, e i riferimenti ivi citati).

Lo studio dell'acquisizione spontanea del linguaggio nei bambini porta a sua volta, inevitabilmente, alle domande di carattere evoluzionistico, l'ultima delle tre domande di questa raccolta di epiloghi. Una volta accettato, come ha spesso sottolineato Noam Chomsky, che «l'acquisizione del linguaggio è qualcosa che succede, non qualcosa che si compie» (Chomsky, 1988, trad. it. p. 171), non è possibile non chiedersi perché questa cosa - l'acquisizione spontanea di un linguaggio con una sintassi comparabile alla nostra - non capita a nessun individuo di altre specie (rimando ancora a Anderson, 2008, e Corballis, 2007, tra gli altri, e al fondamentale studio sugli scimpanzé di Terrace *et al.*, 1979).¹⁰⁴ È inutile negare che a tutt'oggi non siamo in grado di fornire una «paleontologia linguistica»: come abbiamo visto, se escludiamo la scrittura - che ci porta indietro al massimo di seimila anni circa, un tempo troppo breve per ipotizzare mutazioni genetiche significative - non abbiamo tracce sicure che ci possano far ipotizzare quali gruppi di ominidi o primati fossero dotati delle capacità umane che noi chiamiamo «linguaggio», salvo come abbiamo già notato la possibilità di manifestare un percorso storico. L'intera questione se gli animali possano parlare ne ricorda, per certi versi, un'altra: se i computer pensino - ed entrambe appaiono domande senza senso. A questo proposito, espresse un parere definitivo il grande matematico inglese Alan Turing: «Propongo di prendere in considerazione la domanda "le macchine possono pensare?". La discussione dovrebbe iniziare con la definizione del significato dei termini *macchina* e *pensare*. Le definizioni dovrebbero essere inquadrare in modo da riflettere il più possibile l'uso normale di queste parole, ma questa intenzione è pericolosa. Se il significato delle parole *macchina* e *pensare* deve essere trovato esaminando come esse sono comunemente usate è difficile sfuggire alla conclusione che il significato e la risposta alla domanda "le macchine possono pensare?" debbano essere cercati in una rassegna statistica come in un sondaggio della Gallup [un istituto di ricerca statistica privato attivo in ventisette paesi del mondo]. Ma questo è assurdo ... La domanda originaria, "le macchine possono pensare?", credo sia anch'essa troppo vuota di significato per meritare di esser discussa. Ciò nondimeno, credo che alla fine di questo secolo l'uso delle parole e l'opinione delle persone colte si saranno così alterati che si sarà in grado di parlare di macchine che pensano senza aspettarsi di esser contraddetti» (Turing, 1950). La profezia di Turing (per ora) non si è ancora avverata, ma le sue parole sono ancora ragionevolmente attuali, forse non tanto nell'assimilare la macchina all'uomo, ma viceversa nei tentativi più o meno espliciti di riduzionismo biologico, che cercano di far coincidere l'uomo, anzi ciascun uomo, con lo squadrimento completo del suo patrimonio genetico. Detto questo, pur tenendo conto di questo importante *caveat*, ci sono alcune considerazioni che possiamo abbozzare, con l'obiettivo di preparare il terreno per un momento - se ci sarà - in cui sarà possibile datare la comparsa del linguaggio. Poco senso, mi pare, avrebbe aggiungere «la comparsa del linguaggio nella specie umana», visto che il linguaggio è di fatto la capacità definitoria della nostra specie.¹⁰⁵

Innanzitutto, visto che la caratteristica principale del linguaggio umano è di manipolare un numero finito di segni in modo potenzialmente infinito

(ricorsivo e organizzato gerarchicamente), non è possibile ammettere che tale capacità sia *parzialmente* presente: l'infinito o c'è o non c'è; non ce ne può essere solo un pezzo. Si noti che non ha nemmeno senso pensare dal punto di vista ontogenetico a una fase del linguaggio nella crescita di un individuo dove la ricorsività non sia presente. In primo luogo, ci sono buoni motivi per ammettere che anche nella fase della lallazione il bambino «giochi» con una produzione ricorsiva di segni (sonori e gestuali, come ha mostrato Petitto *et al.*, 2001). Inoltre, vale sempre lo stesso argomento per la questione dei precursori in altre specie viventi: se il tratto distintivo è l'infinità generata da procedure ricorsive, non si possono avere forme embrionali di infinito. Ancora: o c'è o non c'è. Insomma, per dirla in termini cari ai biologi, non possiamo nemmeno ammettere che, per quanto riguarda il linguaggio, l'ontogenesi ricapitoli la filogenesi, cioè lo sviluppo dell'acquisizione del linguaggio in un bambino riproduca le fasi storiche dello sviluppo linguistico della nostra specie. Questo, in sintesi, ci dice semplicemente che non ha senso cercare *precursori* del linguaggio – talvolta chiamati «protolinguaggi» – né nella nostra specie, né nelle altre, a meno di non forzare il termine linguaggio e di incorrere nello stesso pericolo corso di fronte al termine pensiero e sul quale ci ha messo in guardia Turing. In sintesi, il linguaggio umano, inteso come struttura del codice, è un fenomeno isolato nelle specie viventi: non esiste altro essere vivente capace di sintassi, come la intendiamo noi nel nostro linguaggio, e, per quanto riguarda la specie umana, non ha senso *a priori* parlare né di protolinguaggi, né soprattutto di una protosintassi, se ammettiamo che la caratteristica centrale della sintassi è la ricorsività. La sintassi, in questo senso, risulta essere un vero e proprio salto che fa la natura, per riprendere alla rovescia l'adagio linneano (a questo proposito si veda Berwick, 1997). Ma non è un salto che possa essere eventualmente colmato da un inaspettato ritrovamento, così come l'infinito non può essere raggiunto semplicemente scoprendo un numero molto grande da aggiungere a un altro. Se tutto questo ponga il linguaggio al di fuori della teoria della selezione naturale, cioè lo renda più affine ai sistemi non biologici, ma a quelli fisici, come pare suggerire Chomsky (2004), non sono in grado di dirlo con certezza, anche se di sicuro si tratta di un sistema biologico *sui generis* (come abbiamo visto riflettendo sulla questione della base genetica del linguaggio). Ad ogni modo, non possono non venire in mente le parole di Darwin: «Se si potesse dimostrare l'esistenza di un qualunque organo complesso che non abbia potuto essere formato attraverso modificazioni numerose, successive, lievi, la mia teoria dovrebbe assolutamente cadere» (Darwin, 1859, trad. it. p. 242; si veda l'illuminante commento di Gould, 2002, trad. it. p. 195). Forse questa conclusione non si applica al linguaggio o, meglio, forse la comparsa della sintassi nelle lingue umane è stata *preparata* da numerose piccole mutazioni successive, graduali e silenti, ma non c'è dubbio che, e questa è la cosa più importante, proprio per la sua caratteristica definitoria – la capacità di produrre strutture infinite –, questa comparsa deve necessariamente essersi manifestata in blocco: l'infinito può solo irrompere nella sua interezza, non arrivare a pezzi.

Un altro punto decisivo inerente alle questioni evolutive sta nel fatto che le strutture (sintattiche) del codice sono totalmente immotivate: non c'è un solo aspetto della grammatica che si possa dire *funzionale* alla comunicazione. Questo non vuol dire ovviamente che il linguaggio non sia utile e, se vogliamo, *adatto* alla comunicazione, vuol dire che le strutture

della sintassi non sono «progettate per comunicare bene». Semplicemente, rappresentano un punto d'equilibrio accettabile, esattamente come qualsiasi altro tratto determinato biologicamente. La nostra spina dorsale non è *progettata bene* - anzi, per certi versi, è fragilissima -, ma per l'organismo nel quale si sviluppa rappresenta evidentemente un compromesso favorevole, fornendo anche indubbi vantaggi: ad esempio lascia libero l'uso delle mani durante la locomozione. Ci si potrebbe anzi chiedere come mai le grammatiche contengano (così tante) restrizioni formali, come abbiamo visto nel caso della località. Per fare un esempio concreto, perché da una frase affermativa come *Giovanni vuole consultare un esorcista prima di incontrare il mago* posso avere una frase interrogativa come *quale esorcista Giovanni vuole consultare — prima di incontrare il mago?* e non come **quale mago Giovanni vuole consultare un esorcista prima di incontrare —?* E si noti che di per sé nulla impedisce di muovere lo stesso SN dopo *incontrare* in una struttura sintattica diversa: *quale mago pensi di incontrare —?* Di fatto, non è nemmeno difficile immaginare cosa possa significare la seconda frase: *eppure è completamente inaccettabile*. Anzi, non è nemmeno difficile immaginare un mondo possibile dove sia la seconda frase interrogativa ad essere grammaticale e non la prima oppure lo siano entrambe. La restrizione di località, infatti, è un puro fatto strutturale, non semantico; dipende dal fatto che non è possibile operare un movimento da un costituente che si qualifica come «aggiunto». La frase *prima di incontrare il mago*, infatti, non è un complemento di un verbo ma un'espressione circostanziale. Lo stesso accade anche con altri tipi di aggiunti diversi da quelli frasali, come le cosiddette «espressioni locative». Ad esempio, prendiamo queste due frasi: *Franco ha fotografato una stazione di Barcellona* e *Franco ha fatto delle foto in una stazione di Barcellona*. Nel primo caso possiamo avere un movimento che dà *di quale città Franco ha fotografato una stazione —?* ma non dalla seconda **di quale città Franco ha fatto delle foto in una stazione —?* (ovviamente, *di quale città* può riferirsi a *foto*, ma basta inserire un complemento di *foto*, per capire come la frase sia veramenteagrammaticale nella giusta interpretazione **di quale città Franco ha fatto delle foto di una bellissima ragazza in una stazione —?*). Anche questo avviene perché il sintagma *una stazione di Barcellona* è un complemento del verbo nella prima frase ma un aggiunto nella seconda (e, se vogliamo, un complemento della preposizione *di*). Per giunta lo stesso principio di località agisce nel caso di frasi costruite con parole private di radice lessicale, come **quale pitanga il gulco pricca di gianigiare le brale prima di egazzare —?* Insomma, non abbiamo nessun motivo legato al significato o alla comunicazione per selezionare una delle due strutture come accettabile. Potenzialmente, potrebbero esserlo entrambe o l'accettabilità potrebbe essere invertita. Come abbiamo già notato, una lingua «perfetta» - o comunque più ricca, in termini puramente combinatori - sarebbe una lingua dove *tutte* le combinazioni di parole fossero interpretabili: certamente sarebbe maggiore la quantità di informazione veicolabile dalle espressioni linguistiche rispetto a una lingua che seleziona come interpretabili solo alcune combinazioni possibili. Anche in questo caso possiamo cogliere meglio questa conclusione con il modellino semplificato illustrato nel capitolo 2. Si potrebbe immaginare, al limite, una lingua «mostruosa» nella quale tutte le combinazioni di parole siano associate a interpretazioni diverse. Ma, come abbiamo già avuto modo di osservare, non bisogna aver troppa fretta nel concludere che le restrizioni siano

sempre e del tutto inutili, se non dannose.

Infatti è ragionevole ammettere che la presenza di restrizioni (universali) contribuisce in modo significativo a rendere apprendibili le lingue da parte dei bambini in modo spontaneo e in un tempo ragionevole (e comunque biologicamente limitato ai primi anni di vita), come testimonia fra l'altro l'assenza nella produzione del linguaggio infantile di errori che violino queste restrizioni. Se non ci fossero restrizioni nel trattare le grammatiche, sarebbe come se la retina di un occhio umano percepisce tutta la gamma di onde elettromagnetiche: i bambini alla nascita si troverebbero immersi in una nebbia caotica e questo tipo di stimoli perderebbe ogni significato, traducendosi nell'impossibilità di orientarsi nello spazio se non con altri sensi. Allo stesso modo capiterebbe nel processo di acquisizione del linguaggio: troppo complesso decifrare un sistema dove ogni combinazione è interpretabile, molto più facile avere un setaccio che scarti alcune forme. Prima il bambino si sintonizza sulle voci umane e le distingue dai rumori - evitando di interpretare come un codice ad esempio il ticchettio della pioggia sui vetri -, poi coglie le regolarità linguistiche secondo schemi indipendenti dall'esperienza (si veda, tra gli altri, Nespor *et al.*, 2005). La località, in questo senso, diventa, insieme alla ricorsività, il nucleo fondamentale della sintassi delle lingue umane: la seconda garantisce lo sviluppo potenzialmente illimitato di strutture (gerarchiche, cioè i sintagmi); la prima seleziona, tra l'immenso numero generabile di strutture, solo l'insieme di quelle coerenti con i principi indipendenti dall'esperienza che le rendono apprendibili. Il modo nel quale ricorsività e località sono implementate - sia dal punto di vista formale e descrittivo che neuropsicologico - rimane, tuttavia, assolutamente immotivato.¹⁰⁶

Certo, si potrebbe obiettare che una volta adulti, capaci cioè di astrazioni molto più complesse, queste restrizioni diventano ingiustificate e che si potrebbero benissimo apprendere e dunque diffondere lingue di qualsiasi tipo. Non son certo che esista a tutt'oggi una risposta cogente a questa domanda, ma un paragone può forse venirci in aiuto. Se un archeologo del futuro trovasse solo tastiere dei computer moderni si troverebbe di fronte a un enigma di difficilissima soluzione: perché le lettere sono disposte nel modo che conosciamo tutti? Perché ad esempio non averle tutte in ordine alfabetico? Non sarebbe forse più facile apprendere a scrivere su una tastiera? In effetti quest'obiezione non è del tutto irragionevole, come ben sa chi si accinge per la prima volta a dattiloscivere, ma il motivo c'è ed è molto chiaro, solo che per comprenderlo dobbiamo vedere come erano costruite le prime macchine per scrivere. Nei primi modelli, che risalgono alla seconda metà dell'Ottocento, c'era un problema meccanico da risolvere: le lettere venivano impresse sulla carta tramite una serie di bacchette metalliche poste a semicerchio che venivano azionate dalla pressione delle dita sui tasti: queste bacchette andavano una alla volta a colpire un nastro impregnato di inchiostro nello stesso punto su un rullo attorno al quale era avvolto il foglio di carta e stampavano la lettera corrispondente. Un inconveniente tipico e frequente era che, scrivendo velocemente, bacchette vicine finivano per incastrarsi e bloccare la scrittura. C'erano solo due alternative: o scrivere lentamente, e con ciò diminuire di molto i vantaggi della scrittura meccanica, o disporre le lettere in modo tale che le combinazioni più frequenti non fossero adiacenti sulla tastiera, e quindi tra le bacchette. Ecco il motivo dell'apparentemente astrusa disposizione delle lettere sulle tastiere attuali, spesso identificata come «qwerty», dalla successione delle prime sei lettere in alto a sinistra.

Una volta che le macchine per scrivere meccaniche sono state sostituite da quelle elettroniche, il motivo che ha imposto *una* tra le possibili combinazioni non disagevoli per la meccanica del tempo è venuto meno, ma ormai la diffusione del sistema e la consuetudine avevano reso impraticabile la reintroduzione di uno schema più facile (si veda Liebowitz e Margolis, 1990). Forse i neuropsicologi e i linguisti contemporanei si trovano nella stessa situazione del nostro archeologo del futuro: il motivo per il quale certe grammatiche concepibili non sono presenti nelle lingue non è spiegabile se non si recupera la ragione che l'aveva imposto.

Se questa ragione sia la facilità di apprendimento o più direttamente un motivo legato allo sviluppo dell'architettura neuroanatomica non ci è dato di saperlo oggi ma, come abbiamo notato, possiamo almeno escludere il motivo puramente convenzionale. In più, potrebbe essere che il motivo che forza un certo tipo di grammatica non sia relativo a un fatto filogenetico ma ontogenetico e questo complica ancora di più la situazione, perché i motivi che riguardano l'ontogenesi non sono facilmente accessibili all'indagine evolutiva. Sappiamo bene, infatti, al di là di quanto si riesca a spiegare in termini neuropsicologici, che l'apprendimento spontaneo della lingua avviene solo una volta e solo entro una fase di tempo limitata della nostra vita: in questo senso, l'apprendimento di una lingua assomiglia a un fenomeno che tutti conosciamo e che è talmente familiare da non sorprenderci più. Nel corso della vita, tutti i tessuti del nostro corpo si rinnovano a livello atomico introducendo nel corpo nuovi atomi sostanzialmente con gli alimenti e con la respirazione; anche se non ci sono pareri concordi, pare che il ricambio totale avvenga in un periodo di circa un decennio. A livello di organi, invece, non ci sono cambi integrali: solo i denti da latte cominciano a cadere verso i cinque-sei anni e vengono sostituiti con denti nuovi e più numerosi. È evidente che non si tratta di semplice usura; farebbe molto comodo avere denti nuovi ogni volta che si consumano o si perdono quelli vecchi, come capita in altre specie viventi, ad esempio negli squali: perché non abbiamo «occhi da latte»? Semplicemente siamo programmati per cambiare i denti ma non gli occhi una sola volta nella vita e in un determinato periodo, e questo deve essersi stabilizzato nel corso dell'evoluzione come un fatto positivo, visto ad esempio il vantaggio anatomico che offre rispetto alla crescita della mandibola. Chi osservasse la crescita degli esseri umani, potrebbe chiedersi perché non cambiamo una lingua come cambiamo i denti, o non ne acquisiamo una più potente magari mantenendo lo stesso lessico. Non esiste una risposta a questa domanda, ma non esiste nemmeno una risposta alla domanda sul ricambio di altri organi. Dobbiamo semplicemente accontentarci di pensare che le mutazioni casuali che hanno portato a questo stato di cose costituiscano un cambiamento *non sfavorevole* per gli individui della nostra specie. Di più proprio non possiamo dire.

In questo scenario così complesso le domande sembrano diventare infinite e impossibili. Di fronte al fatto che tutte le lingue condividono gli stessi principi sintattici, ad esempio, non possiamo non chiederci perché esistono comunque lingue differenti, o perché non le comprendiamo tutte. E ancora: come fa a cambiare una lingua? Sono domande non certo nuove, ma forse nuova potrà essere la prospettiva nella quale affrontarle se si parte dal punto di vista che il sistema linguistico dell'uomo è ancorato alla sua struttura neurobiologica e che tale struttura è unica nelle specie viventi. Naturalmente, chiedersi perché ci sono lingue diverse, da un punto di vista biologico, non ha molto senso: o, per lo meno, non ne ha di più di

chiedersi perché esistono specie diverse. Intanto, come ci ha insegnato la genetica molecolare le specie viventi appaiono qualitativamente diverse alla nostra percezione, ma se passiamo a un livello di analisi molecolare la differenza tra un elefante e una farfalla sta solo nell'ordine e nella quantità di quattro basi azotate diverse, i nucleotidi dell'acido desossiribonucleico; inoltre, un conto è chiedersi perché ci sono lingue diverse, un altro è chiedersi come questo stato di cose abbia contribuito a creare un equilibrio per gli individui della nostra specie sulla terra. Se seguiamo questa seconda prospettiva, allora, non è implausibile ammettere che il fatto di avere delle lingue che non siano mutualmente comprensibili sia stato importante per evitare di avere agglomerati umani troppo vasti: un conto, nelle prime fasi dello sviluppo della nostra specie, era gestire un villaggio, un conto sarebbe stato gestire una megalopoli; senza barriere linguistiche, la tendenza degli esseri umani a concentrarsi in uno stesso luogo sarebbe stata devastante per la sopravvivenza. Ma questa congettura, che fa rileggere la catastrofe di Babele come un dono prezioso per l'umanità, ci dice solo che il sistema è stato sufficientemente elastico da permettere la nascita di grammatiche all'apparenza totalmente diverse sebbene sostanzialmente identiche nella struttura; non ci dice affatto *perché* le grammatiche abbiano dei gradi, sia pur minimi, di variabilità. Ma d'altronde nessun biologo si chiede *perché* esistono specie differenti, o *perché* esistono proprio queste specie, ma solo *come* queste specie possano essere ricondotte a uno schema comune e quali siano le leggi naturali o i fatti casuali che hanno agito nel dar loro la forma che hanno.

Anche il fatto che le lingue cambino (in modo impercettibile) nel tempo diventa un problema nuovo se accettiamo la prospettiva biologica del linguaggio. Intanto, occorre resistere alla tentazione di pensare al mutamento in modo «darwiniano», almeno nell'accezione che questo termine sembra aver preso nella *vulgata* contemporanea, non raramente caricaturale. Le lingue infatti possono (forse) sì mutare casualmente, ma il mutamento linguistico si differenzia in modo sostanziale da quello biologico perché in quest'ultimo i tratti mutati vengono ereditati dai discendenti del mutante mentre nel primo non c'è alcuna garanzia di trasmissione. All'opposto, se il mutamento linguistico è per definizione innescato da singoli individui e deve esser trasmesso per vie diverse da quelle della discendenza biologica, verrebbe da chiedersi: come mai le lingue sono così stabili, visto che ogni individuo può produrre mutamenti isolati? Cosa preserva l'unità di un sistema grammaticale? È evidente che le domande stanno davvero diventando troppo ingombranti: l'effetto valanga va assolutamente evitato. Nella scienza, come in tutti i campi per la verità, occorre procedere senza essere travolti. La lunga digressione sulla relazione tra linguaggio e cervello, dunque, finisce qui e possiamo tornare al tema centrale del nostro viaggio.

In tutto questo, infatti, che ruolo ha il verbo *essere*? Certamente non può rispondere a domande così grandi sull'origine e sulla natura del linguaggio e sulla sua relazione con il cervello, ma se adottiamo la teoria unificata delle frasi con il verbo *essere* - che di fatto implementa in modo formale l'intuizione di Aristotele che si tratti del supporto del tempo in una frase -, possiamo fare almeno due considerazioni generali. Innanzitutto, il verbo *essere* ci fa capire non solo che nel linguaggio umano entrano riferimenti al nostro modo di vedere il mondo (il tempo), ma che tali riferimenti sono imbrigliati nell'architettura della grammatica in modo sistematico secondo le «venature» della nostra struttura neurobiologica. Il tempo della

grammatica, infatti, non è un semplice riflesso linguistico del tempo fisico, ma costituisce una struttura interpretativa specifica di questo «fenomeno»: presente, passato, futuro, aoristo (o tempo indefinito) e aspetto verbale sono nozioni che non *misuriamo*, sono piuttosto nozioni che *proiettiamo* sulla realtà del mondo per il tramite della grammatica. Inoltre, il fatto che sia la nozione di tempo grammaticale ad essere universale, non quella di *essere* in quanto verbo, ci porta a concludere che il verbo *essere* non ha una centralità specifica ma è solo, per così dire, un'occasione – sia pure preziosissima – che ci è data per comprendere la natura e la struttura del linguaggio: qualsiasi altro elemento, infatti, può vicariare la funzione di esprimere il tempo. L'intuizione centrale del pensiero linguistico di Ferdinand de Saussure, vale a dire che un elemento è visibile in un sistema grammaticale in tanto in quanto si differenzia dagli altri, trova in questo fenomeno la sua espressione estrema. Il verbo *essere*, dunque, è vuoto, come sono vuoti tutti gli elementi che compongono la grammatica: ha un ruolo solo perché si distingue da altri elementi, e ogni altro elemento potrebbe svolgere lo stesso ruolo, se riesce a differenziarsi nello stesso modo nel sistema grammaticale cui appartiene. Così non può più stupire che al «verbo *essere*» possa anche non corrispondere nessuna parola in una data lingua, come nel caso del tempo presente in russo: anche un posto vacante in una griglia regolare, infatti, può avere significato se contrasta con tutto il resto, come una sedia vuota in una tavolata di amici. Concludo, dunque, questo libro così come l'ho iniziato, sperando che questa volta le stesse parole abbiano acquisito un senso nuovo, o almeno più chiaro.

Noi non vediamo la luce. Vediamo solo gli effetti che essa ha sugli oggetti. Sappiamo della sua esistenza solo perché viene riflessa da ciò che incontra nel suo cammino, rendendo così visibili gli oggetti, che altrimenti non vedremmo. Così un nulla, illuminato da un altro nulla, diventa qualcosa. Allo stesso modo funzionano le parole: non hanno contenuto in sé, ma se incontrano qualcuno che le ascolta diventano qualcosa. Analizzare il linguaggio è come analizzare la luce, ci si trova nella stessa condizione: impariamo a riconoscere che quello che sta scorrendo sotto i nostri occhi in questo momento ha un senso solo perché il nostro cervello è costruito per comprendere le frasi come istruzioni per produrre senso; non perché il senso risieda nelle frasi.

CONGEDO

Il diavolo non puzza di merda, ti fa dubitare che la rosa profumi.

ANONIMO

Siamo dunque giunti alla fine del nostro viaggio nel tempo e nella geografia del verbo *essere*. Nulla del viaggio è forse degno di nota se non la compagnia che ci siamo fatti e quello che ci siamo trasmessi, io parlando, voi ascoltando. Ma sarebbe tutto inutile se non vi avessi lasciato la curiosità di intraprendere altri viaggi, alla fine dei quali io ascolterò e voi parlerete. Nessuno deve lasciarsi intimorire dal sapere di altri, né quello scientifico, né quello di altre forme. Il grande Abelardo, che, come abbiamo visto, tanto si è interessato al verbo *essere*, scrisse a proposito della ricerca sul linguaggio: «Infatti, la perfezione degli autori antichi non fu grande a tal punto che la dottrina non abbia bisogno anche del nostro studio, né la scienza può accrescersi tra noi mortali tanto da non potersi accrescere ancora» (Abelardus, *Dial.*, 535). C'è dunque spazio per tutti quelli che se lo vogliono prendere, anche per gli errori naturalmente. Il nichilismo, nella scienza come altrove, è la peggior scelta che possa compiere una persona, e spesso il nichilismo si nutre del dubbio, cresce col dubbio, si manifesta col dubbio: non quello metodologico, ovviamente, ma quello che ti paralizza, ti fa credere che si è destinati all'insuccesso e ti fa decidere di non rischiare mai. Questo, ovviamente, non implica né che riusciremo a decifrare tutti i meccanismi che sottostanno alle lingue umane (sia in senso formale che neurobiologico) né che riusciremo a capire come mai proprio solo alla nostra specie è capitato tutto ciò. Per come la vedo io, e per quel che ciò conta, c'è più scienza nel riconoscere il mistero che nel sostenere di poter spiegare tutto. Perché la scienza non diventi l'oppio dei popoli.

RINGRAZIAMENTI

Se il signore non costruisce la casa, invano si affaticano i costruttori.

Salmo 126

Avevo ventitré anni quando il mio maestro Giorgio Graffi mi consegnò tra le mani il problema del verbo *essere*: ho capito solo molti anni dopo che il compito di un maestro, accanto a quello di trasmettere una passione, è quello di indirizzare gli allievi verso problemi non troppo difficili da non permettere una soluzione, ma non così facili da non permettere loro di esprimere il proprio pensiero. Da quel giorno, la teoria delle frasi con il verbo *essere* non l'ho mai abbandonata e sempre ci ritorno con riflessioni nuove. In questo tragitto sono molte le persone che mi hanno accompagnato, oltre a Giorgio Graffi: Luigi Burzio, Stefano Cappa, Ersilia Cattaneo, Gennaro Chierchia, Noam Chomsky, Guglielmo Cinque, Marcel den Dikken, Robert Frank, Morris Halle, Richard Kayne, Giuseppe Longobardi, Luigi Rizzi, Alessandra Tomaselli e Raffaella Zanuttini: un uomo si definisce negli incontri che fa e sono stato un privilegiato a poter incontrare queste persone senza averne alcun merito.

Sono anche in debito con gli amici che hanno avuto la pazienza di leggere questa versione divulgativa della mia ricerca sul verbo *essere* e con Maurizio Bruno e Remigio Allegri, della casa editrice Adelphi, che, con grande competenza e capacità critica, non solo hanno stanato errori di ogni tipo, ma mi hanno dato preziosi consigli per rendere questo libro migliore anche rispetto a problemi che da solo non sarei riuscito a riconoscere. Divulgare è un'impresa misteriosa che non ha sentieri prestabiliti e quello che mi hanno suggerito ha un valore inestimabile. Ringrazio: Umberto Manfredini, Marco Riva, Giorgio Graffi, Ciro Greco, Valentina Bambini, Stefano Cappa, Michele Di Francesco, Roberto Tintinelli, Franco Bottoni, Giovanni Nava, Rosella Testera, Andrew Nevins, Marta Ghio, Silvia Albertini, Marco Tettamanti, Alberto Ferrari e Marco Vigevari che tanto mi ha incoraggiato a scrivere questo libro. Senza il loro sprone, la loro capacità critica e - miracolosamente - il loro affetto, non sarei riuscito ad arrivare fino in fondo. Un ultimo ringraziamento alla mia nonna P. che mi ha regalato il metodo per studiare: senza quella notte passata da piccolo insieme a te e a *Riccardo Cuor di Leone*, niente di tutto questo sarebbe stato possibile.

BIBLIOGRAFIA

- Abelardus (1956). *Dialectica*, a cura di L.M. de Rijk, Van Gorcum, Assen.
- Abney, S. (1987). «The English NP in Its Sentential Aspect», tesi di dottorato, MIT, Cambridge, Mass.
- Ackrill, J. (trad.) (1963). *Aristotle's Categories and De Interpretatione*, Oxford University Press, Oxford.
- Agostino d'Ipbona (1966). *Le confessioni*, trad. it. di Carlo Carena, 2ª ediz., Einaudi, Torino.
- Akmajian, A., Demers, R.A., Farmer, A.-K. e R.M. Harnish (1995). *Linguistics: An Introduction to Language and Communication*, MIT Press, Cambridge, Mass.
- Albano Leoni, F. (2006). *Lo statuto del fonema*, in *Il linguaggio: teorie e storia delle teorie. In onore di Lia Formigari*, a cura di S. Gensini e A. Martone, Liguori, Napoli.
- Ambrosoli, F. (1831). *Manuale di letteratura italiana*, Antonio Fontana, Milano.
- Anderson, S.R. (2008). *The Logical Structure of Linguistic Theory*, discorso del presidente al 75th Annual Meeting of the Linguistic Society of America, Chicago, 5 gennaio 2007, in «Language», LXXXIV, 4, pp. 795-814.
- Arduini, S. (2004). *La ragione retorica*, Guaraldi, Rimini.
- Asimov, I. (1972). «Euclid's Fifth», in Id., *The Left Hand of the Electron*, Doubleday, New York, cap. 10.
- Atlan, H. (1979). *Entre le cristal e la fumée: essai sur l'organisation du vivant*, Éditions du Seuil, Paris.
- Bambini, V. (a cura di) (2010). *Neuropragmatics*, fascicolo speciale dell'«Italian Journal of Linguistics», XXII, 1 (di prossima pubblicazione).
- Barrie, M.J.M. (2006). «Dynamic Antisymmetry and the Syntax of Noun Incorporation», tesi di dottorato, Università di Toronto.
- Basso, A. e R. Cubelli (1996). *La clinica dell'afasia*, in *Manuale di neuropsicologia*, a cura di G. Denes e L. Pizzamiglio, 2ª ediz., Zanichelli, Bologna.
- Becker, M. (2000). «The Development of the Copula in Child English: The

- Belletti, A. (1990). *Generalized Verb Movement*, Rosenberg & Sellier, Torino.
- Bellone, E. (1994). *Spazio e tempo nella nuova scienza*, La Nuova Italia Scientifica, Roma.
- Benítez Burraco, A. (2009). *Genes y lenguaje*, Editorial Reverté, Barcelona.
- Benveniste, É. (1960). «Être» et «avoir» dans leurs fonctions linguistique, in «Bulletin de la Société de Linguistique de Paris», LV, pp. 113-34; poi in Id., *Problèmes de linguistique générale*, Gallimard, Paris, 1966, pp. 187-207 (trad. it. «Essere» e «avere» nelle loro funzioni linguistiche, in Id., *Problemi di linguistica generale*, vol. I, Il Saggiatore, Milano, 1971, pp. 223-47).
- Berlin, B. e P. Kay (1969). *Basic Color Terms: Their Universality and Evolution*, University of California Press, Berkeley, Ca.
- Bersanelli, M. e M. Gargantini (2003). *Solo lo stupore conosce. L'avventura della scoperta scientifica*, Rizzoli, Milano.
- Bertinetto, P.M. (1986). *Tempo, aspetto e azione del verbo italiano: il sistema dell'indicativo*, Accademia della Crusca, Firenze.
- Berwick, R.C. (1997). «Syntax Facit Saltum»: *Computation and the Genotype and Phenotype of Language*, in «Journal of Neurolinguistics», X, 2-3, pp. 231-49.
- e N. Chomsky (2008), «Poverty of the Stimulus» Revisited: *Recent Challenges Reconsidered*, in *Proceedings of the 30th Annual Conference of the Cognitive Science Society*, a cura di B.C. Love, K. McRae, e V.M. Sloutsky, Erlbaum, Mahwah, NJ, p. 383.
 - e P. Niyogi (1999). *Principle-Based Parsing: From Theory to Practice*, Kluwer Academic Press, Norwood, Mass.
- Bianchi, C. (2006). *Pragmatica del linguaggio*, Laterza, Bari.
- Bloomfield, L. (1933). *Language*, The University of Chicago Press, Chicago.
- Boncinelli, E. (1999). *Il cervello, la mente e l'anima*, Mondadori, Milano.
- Bonomi, A. e A. Zucchi (2001). *Tempo e linguaggio. Introduzione alla semantica del tempo e dell'aspetto verbale*, Bruno Mondadori, Milano.
- Bourbaki, N. (1948). *L'architecture des mathématiques*, in *Les grands courants de la pensée mathématique*, a cura di F. Le Lionnais, Cahiers du Sud, Paris, pp. 35-47.
- Brekke, H.E. (a cura di) (1966). *Grammaire générale et raisonnée ou la Grammaire de Port-Royal*, facsimile dell'edizione 1676, Friedrich Frommann Verlag, Stuttgart.
- Burzio, L. (1986). *Italian Syntax*, Reidel, Dordrecht.
- Calvino, I. (1988). *Lezioni americane. Sei proposte per il prossimo*

millennio, Garzanti, Milano.

- Caplan, D. (1992). *Language: Structure, Processing and Disorders*, MIT Press, Cambridge, Mass.
- Cappa, S. (2001). *Cognitive Neurology: An Introduction*, Imperial College Press, London.
- Carnie, A. (2006). *Syntax: A Generative Introduction*, 2ª ediz., Blackwell Publishing, Oxford.
- Casati, R. e A.C. Varzi (1994). *Holes and Other Superficialities*, MIT Press, Cambridge, Mass.
- Cavalli-Sforza, L.L. (1996). *Geni, popoli e lingue*, Adelphi, Milano.
- Chadwick, H. (1981). *Boethius: The Consolations of Music, Logic, Theology and Philosophy*, Oxford University Press, Oxford.
- Changeux, J.-P. (1983). *L'homme neuronal*, Fayard, Paris (trad. it. *L'uomo neuronale*, Feltrinelli, Milano, 1983; 6ª ediz., 1998).
- Chierchia, G. (1997). *Le strutture del linguaggio. Semantica*, Il Mulino, Bologna.
- (2004). *A Semantics for Unaccusatives and its Syntactic Consequences*, in *The Unaccusativity Puzzle*, a cura di A. Alexiadou, E. Anagnostopoulou e M. Everaert, Oxford University Press, New York, pp. 22-59.
- e S. McConnell-Ginet (1990). *Meaning and Grammar*, MIT Press, Cambridge, Mass.
- Chomsky, N. (1956). *Three Models for the Description of Language*, in «I.R.E. Transactions on Information Theory», II, pp.113-24; ristampato in *Readings in Mathematical Psychology*, a cura di R.D. Luce, R.R. Bush e E. Galanter, vol. II, John Wiley & Sons, New York, 1965, pp. 105-24 (trad. it. *Tre modelli per la descrizione del linguaggio*, in *Linguaggio e sistemi formali*, a cura di A. De Palma, Einaudi, Torino, 1974, pp. 203-35).
- (1957). *Syntactic Structures*, Mouton, The Hague-Paris (trad. it. *Le strutture della sintassi*, Laterza, Bari-Roma, 1970).
- (1959). *A Review of B.F. Skinner's Verbal Behavior*, in «Language», XXXV, 1, pp. 26-58.
- (1966). *Cartesian Linguistics: A Chapter in the History of Rationalist Thought*, Harper & Row, New York (trad. it. *Linguistica cartesiana*, in *Id., Saggi linguistici*, a cura di A. de Palma, vol. III, Boringhieri, Torino, 1969, pp. 43-128).
- (1968). *Quine's Empirical Assumptions*, in «Synthèse», XIX, 1/2, pp. 53-68.
- (1975). *The Logical Structure of Linguistic Theory*, The University of Chicago Press, Chicago.

- (1977a). *Dialogues avec Mitsou Ronat*, Flammarion, Paris (trad. it. *Intervista su linguaggio e ideologia*, a cura di Mitsou Ronat, Laterza, Bari-Roma, 1977).
 - (1977b). *Essays on Form and Interpretation*, North Holland, Amsterdam.
 - (1981). *Lectures on Government and Binding: The Pisa Lectures*, Mouton de Gruyter, Berlin.
 - (1986). *Barriers*, MIT Press, Cambridge, Mass.
 - (1988). *Language and Problems of Knowledge: The Managua Lectures*, MIT Press, Cambridge, Mass. (trad. it. di A. Moro, *Linguaggio e problemi della conoscenza*, 2ª ediz., Il Mulino, Bologna, 1998).
 - (1995). *The Minimalist Program*, MIT Press, Cambridge, Mass.
 - (2004). *The Generative Enterprise Revisited: Discussions with Riny Huybregts, Henk van Riemsdijk, Naoki Fukui and Mihoko Zushi*, Mouton de Gruyter, Berlin.
 - (2008). *On Phases*, in *Foundational Issues in Linguistic Theory: Essays in Honor of Jean-Roger Vergnaud*, a cura di R. Freidin, D. Michaels, C.P. Otero e M.L. Zubizarreta, MIT Press, Cambridge, Mass., pp. 133-66.
- Cinque, G. (1988). *On «si» Constructions and the Theory of «arb»*, in «Linguistic Inquiry», XIX, pp. 521-81.
- (1990). *Types of A-bar Dependencies*, MIT Press, Cambridge, Mass.
 - (1996). *The Antisymmetric Program: Theoretical and Typological Implications*, in «Journal of Linguistics», XXXII, pp. 447-64.
 - (2002). *The Cartography of Syntactic Structures. The Structure of DP and IP*, vol I, Oxford University Press, Oxford.
- Colli, G. (trad.) (2003). *Organon*, Adelphi, Milano.
- Colson, F.H. (1919). *The Analogist and Anomalist Controversy*, in «The Classical Quarterly», XIII, 1, pp. 24-36.
- Comrie, B. (1976). *Aspect: An Introduction to the Study of Verbal Aspect and Related Problems*, Cambridge University Press, Cambridge.
- (1997). *The Typology of Predicate Case Marking*, in *Essays on Language Function and Language Type: Dedicated to T. Givón*, a cura di J. Haiman, J. Bybee e S.A. Thompson, John Benjamins, Amsterdam.
- Cooke, H.P. (trad.) (1938). *On Interpretation*, in *Aristotle, I: Categories. On Interpretation. Prior Analytics*, a cura di H.P. Cooke e H. Tredennick, Loeb Classical Library, Harvard University Press, Cambridge, Mass., pp. 112-79.
- Corballis, M. (2003). *From Hand to Mouth: The Origins of Language*, Princeton University Press, Princeton.

- (2007). *Recursion, Language and Starlings*, in «Cognitive Science», XXXI, pp. 697-704.
- (2010). *Mirror Neurons and the Evolution of Language*, in «Brain and Language», CXII, pp. 25-35.
- Dahl, Ö. (1994). *Aspect*, in *The Encyclopaedia of Language and Linguistics*, a cura di R.E. Asher e J.M.Y. Simpson, Pergamon Press, Oxford, pp. 240-47.
- Darwin, C. (1859). *The Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Species in the Struggle for Life*, Murray, London, 6ª ediz., 1872 (trad. it. *L'origine delle specie*, Boringhieri, Torino, 1967).
- Davidson, D. (2005). *Truth and Predication*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- De Dominicis, A. (2003). *Fonologia. Modelli e tecniche di rappresentazione*, Carocci, Roma.
- Dehaene, S. (1999). *The Number Sense: How the Mind Creates Mathematics*, Oxford University Press, Oxford.
- De Mauro, T. (2003). *Linguistica elementare*, nuova ediz. riveduta e ampliata, Laterza, Bari-Roma.
- e A.M. Thornton (1985). *La predicazione: teoria e applicazione all'italiano*, in *Sintassi e morfologia della lingua italiana d'uso: teorie e applicazioni descrittive*, a cura di A. Franchi De Bellis e L.M. Savoia, Atti del XVII Congresso internazionale di studi della Società Linguistica Italiana (Urbino, 11-13 settembre 1983), Bulzoni, Roma, pp. 487-519.
- Denes, G. (2009). *Parlare con la testa*, Zanichelli, Bologna.
- Di Francesco, M. (1990). *Introduzione a Russell*, Laterza, Bari-Roma.
- (2007). *Menti. Varietà di emergentismo*, in *Ontologie regionali*, a cura di A. Bottani e R. Davies, Mimesis, Sesto San Giovanni (MI), pp. 123-40.
- Dik, S.C. (1987). *Copula Auxiliariization: How and Why?*, in *Historical Development of Auxiliaries*, a cura di M. Harris e P. Ramat, Mouton de Gruyter, Berlin, pp. 53-84.
- Donati, C. (2008). *La sintassi. Regole e strutture*, Il Mulino, Bologna.
- Doron, H. (1986). *The pronominal Copula as an Agreement Clitic*, in *The Syntax of Pronominal Clitics. Syntax and Semantics*, a cura di H. Borer, vol. XIX, Academic Press, New York, pp. 313-32.
- Dowty, D.R., Wall, R.E. e S. Peters (1981). *Introduction to Montague Semantics*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- Eco, U. (1962). *Opera aperta*, Bompiani, Milano.

- Edelman, J. e G. Tononi (2000). *A Universe of Consciousness: How Matter Becomes Imagination*, Basic Books, New York.
- Emonds, J. (1976). *A Transformational Approach to English Syntax: Root, Structure-Preserving, and Local Transformations*, Academic Press, New York.
- Feuer, L.S. (1982). *Einstein and the Generations of Science*, Transaction Books, New Brunswick, NJ. (trad. it. *Einstein e la sua generazione. Nascita e sviluppo di teorie scientifiche*, Il Mulino, Bologna, 1990).
- Forbes, P.B.R. (1933). *Greek Pioneers in Philology and Grammar*, in «The Classical Review», XLVII, 3, pp. 105-12.
- Franchi, E. (2006). *Patterns of Copula Omission in Italian Child Language*, in *The Acquisition of Syntax in Romance Languages*, a cura di V. Torrens e L. Escobar, Benjamins Publishing Co., Amsterdam, pp. 135-58.
- Frank, R. (2002). *Phrase Structure Composition and Syntactic Dependencies*, MIT Press, Cambridge, Mass.
- e K. Vijay-Shanker (2001). *Primitive C-Command*, in «Syntax», IV, pp. 164-204.
- Frede, E. (1994). *The Stoic Notion of a «Lekton»*, in *Companions to Ancient Thought*, vol. III: *Language*, a cura di S. Everson, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 109-28.
- Friston, K.J. (1997). *Imaging Cognitive Anatomy*, in «Trends in Cognitive Sciences», I, pp. 21-27.
- Geach, P. (1962). *Reference and Generality*, Cornell University Press, Ithaca, NY.
- Giorgi, A. e G. Longobardi (1991). *The Syntax of Noun Phrases*, Cambridge University Press, Cambridge.
- e F. Pianesi (1998). *Tense and Aspect: From Semantics to Morphosyntax*, Oxford University Press, Oxford.
- Goldin, O. (1998). J.L. Ackrill, «*Essays on Plato and Aristotle*» (1997), in «Bryn Mawr Classical Review», 1° aprile.
- Gould, S.J. (1991). *Exaptation: A Crucial Tool for Evolutionary Psychology*, in «Journal of Social Issues», XLVII, pp. 43-65.
- (2002). *The Structure of Evolutionary Theory*, Harvard University Press, Cambridge, Mass. (trad. it. *La struttura della teoria dell'evoluzione*, Codice, Torino, 2003).
- e R.C. Lewontin (1979). *The Spandrel of San Marco and the Panglossian Paradigm: A Critique of the Adaptationist Programme*, in «Proceedings of the Royal Society of London», serie B, CCV, 1161, pp. 581-98.
- Graffi, G. (1980). *Universali di Greenberg e grammatica generativa*, in

«Lingua e Stile», XV, pp. 371-87.

- (1986). *Una nota sui concetti di «rhema» e «logos» in Aristotele*, in «Athenaeum», LXXIV, pp. 91-101.
- (1994). *Le strutture del linguaggio: sintassi*, Il Mulino, Bologna.
- (2001). *200 Years of Syntax. A Critical Survey*, John Benjamins Publishing Co., Amsterdam.
- (2002). *The Asterisk from Historical to Descriptive and Theoretical Linguistics: An Historical Note*, in «Historiographica Linguistica», XXIX, 3, pp. 329-38.
- e S. Scalise (2003). *Le lingue e il linguaggio. Introduzione alla linguistica*, Il Mulino, Bologna.

Grasserie, R. de La (1888). *De la conjugaison objective*, in «Mémoires de la Société de Linguistique de Paris», V, pp. 268-300.

Greenberg, J.H. (a cura di) (1963). *Universals of Language*, MIT Press, Cambridge, Mass.

Grevisse, M. (2007). *Le Bon Usage*, a cura di André Goosse, 14^a ediz., de Boeck, Amsterdam.

Grodzinsky, Y. e K. Amunts (a cura di) (2006). *Broca's Region*, Oxford University Press, Oxford.

Guasti, M.T. (2002). *Language Acquisition: The Growth of Grammar*, MIT Press, Cambridge, Mass.

Guéron, J. e J. Lecarme (2004). *Introduction*, in *Syntax of Time*, a cura di J. Guéron e J. Lecarme, MIT Press, Cambridge, Mass., pp.1-25.

Haegeman, L. (1991). *Introduction to Government and Binding Theory*, Basil Blackwell, Oxford.

Hale, K. e J. Keyser (2002). *Prolegomena to a Theory of Argument Structure*, MIT Press, Cambridge, Mass.

Halliday, M.A.K. (1967). *Notes on Transitivity and Theme in English: Parts I and II*, in «Journal of Linguistics», III, 1, pp. 37-82; III, 2, pp. 199-244.

- (1968). *Notes on Transitivity and Theme in English: Part III*, in «Journal of Linguistics», IV, 2, pp. 179-215.

Harris, Z.S. (1951). *Methods in Structural Linguistics*, The University of Chicago Press, Chicago.

Haspelmath, M., Dryer, M., Gil, D. e B. Comrie (a cura di) (2008). *The World Atlas of Language Structures Online (WALS)*, Max Planck Digital Library, München, <http://wals.info>.

Hauser, M.D., Chomsky, N. e W.T. Fitch (2002). *The Faculty of Language: What Is It, Who Has It, and How Did It Evolve*, in «Science», CCXCVIII,

- Higginbotham, J. (1987). *Indefiniteness and Predication*, in *The Representation of (In)definiteness*, a cura di E. Reuland e T. Meulen, MIT Press, Cambridge, Mass.
- Higgins, F.R. (1979). *The Pseudo Cleft Construction in English*, Garland Press, New York (già tesi di dottorato al MIT, 1973).
- Hirsch, C. e K. Wexler (2007). *The Development of Inverse Copulas (and Clefts)*, presentato alla 37th Western Conference on Linguistics, novembre 2007, University of California-San Diego, La Jolla, Ca.
- (2008). *Cleft, Inverse Copulas, and Passives: Understanding Their Delayed Acquisition as Phasal Difficulties*, presentato alla 3rd Conference on General Approaches to Language Acquisition - North America (GALANA), settembre 2008, University of Connecticut, Storrs, Ct.
- Hockett, C.F. (1960), *The Origin of Speech*, in «Scientific American», CCIII, pp. 88-96.
- Hoekstra, T. e R. Mulder (1990). *Unergatives as Copular Verbs; Locational and Existential Predication*, in «The Linguistic Review», VII, 1, pp. 1-79.
- Hopcroft, J.E., Motwani, R. e J.D. Ullman (2006). *Introduction to Automata Theory, Languages, and Computation*, 3ª ediz., Addison-Wesley, Reading, Mass.
- Hornstein, N. (1990). *As Times Goes By: Tense and Universal Grammar*, MIT Press, Cambridge, Mass.
- Huang, C.T. (1998). *Logical Relations in Chinese and the Theory of Grammar*, Garland Publishing, New York.
- Hyams, N. (1986). *Language Acquisition and the Theory of Parameters*, Reidel, Dordrecht.
- Ishiguro, H. (1990). *Leibniz's Philosophy of Logic and Language*, 2ª ediz., Cambridge University Press, Cambridge.
- Jakobson, R. e M. Halle (1956). *Fundamentals of Language*, Mouton de Gruyter, The Hague (trad. it. *I fondamenti del linguaggio*, in R. Jakobson, *Saggi di linguistica generale*, Feltrinelli, Milano, 1970, pp. 79-124 e pp. 22-45).
- Jerne, N. (1985). *The Generative Grammar of the Immune System*, in «Science», CCXXIX, pp. 1057-59.
- Jespersen, O. (1924). *The Philosophy of Grammar*, Allen & Unwin, London.
- (1937). *Analytic Syntax*, Munskgaard, Copenhagen; rist. The University of Chicago Press, Chicago, 1984.
- Joos, M. (1957). *A Set of Postulates for the Science of Language*, in Id. (a

cura di), *Readings in Linguistics I*, The University of Chicago Press, Chicago-London.

Just, M.A., Cherkassy, V.L., Aryal, S. e T.M. Mitchell (2010). *A Neurosemantic Theory of Concrete Noun Representation Based on the Underlying Brain Codes*, in «PLoS ONE», V, 1, e8622, pp. 1-15.

Kanizsa, G. (1955). *Margini quasi-percettivi in campi con stimolazione omogenea*, in «Rivista di Psicologia», XLIX, 1, pp. 7-30.

Kant, I. (1787). *Kritik der reinen Vernunft* (trad. it. *Critica della ragion pura*, a cura di G. Gentile e G. Lombardo-Radice, Laterza, Bari-Roma, 1974).

Katz, J. (1990). *Has the Description Theory of Names Been Refuted?*, in *Meaning and Method. Essays in Honor of Hilary Putnam*, a cura di G. Boolos, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 31-61.

Kayne, R. (1984). *Connectedness and Binary Branching*, Foris Publication, Dordrecht.

- (1994). *The Antisymmetry of Syntax*, MIT Press, Cambridge, Mass.

- (2003). *Antisymmetry and Japanese*, «English Linguistics», XX, pp. 1-40.

- (2010). *Why Are There No Directionality Parameters?*, presentato al workshop su «Linguistic Variation in The Minimalist Framework», Universitat Autònoma de Barcelona, 15 gennaio 2010.

Kenstowicz, M. (1993). *Phonology in Generative Grammar*, Oxford University Press, Oxford.

Kim, J. (1999). *Making Sense of Emergence*, in «Philosophical Studies», XCV, pp. 3-36.

Kneale, W. e M. Kneale (1962). *The Development of Logic*, Clarendon Press, Oxford.

Koch, H. von (1904). *Sur une courbe continue sans tangente, obtenue par une construction géométrique élémentaire*, in «Archiv für Mathematik, Astronomi och Fysik», 1, pp. 681-702.

Lasnik, H. (2000). «*Syntactic Structures*» *Revisited*, 3ª ediz., MIT Press, Cambridge, Mass.

Leibniz, G.W. (1765). *Nouveaux essais sur l'entendement humain*, in *Œuvres philosophiques latines & françoises de feu Mr. de Leibnitz*, Jean Schreuder, Amsterdam e Leipzig, pp. 1-496 (trad. it. *Nuovi saggi sull'intelletto umano*, Laterza, Bari, 1999).

Lepschy, G.C. (a cura di) (1990). *Storia della linguistica*, vol. I, Il Mulino, Bologna.

- (2000). *La linguistica del Novecento*, Il Mulino, Bologna.

Lerdhal, F. e R. Jackendoff (1983). *A Generative Theory of Tonal Music*, MIT

Press, Cambridge, Mass.

- Lesky, A. (1996). *Storia della letteratura greca*, vol. III: *L'Ellenismo*, Il Saggiatore, Milano (ed. or. *Geschichte der griechischen Literatur*, Francke Verlag, Bern, 1957-1958).
- Liebowitz, S.J. e S.E. Margolis (1990). *The Fable of the Keys*, in «Journal of Law and Economics», XXX, 1, pp. 1-26.
- Lingnau, A., Gesierich, B. e A. Caramazza (2009). *Asymmetric fMRI Adaptation Reveals no Evidence for Mirror Neurons in Humans*, in «PNAS», CVI, 24, pp. 9925-30.
- Lokhorst, G.J.C. e T.T. Kaitaro (2001). *The Originality of Descartes' Theory about the Pineal Gland*, in «Journal for the History of the Neurosciences», X, pp. 6-18.
- Longobardi, G. (1985). *Su alcune proprietà della sintassi e della forma logica delle frasi copulari*, in *Sintassi e morfologia della lingua italiana d'uso: teorie e applicazioni descrittive*, a cura di A. Franchi de Bellis e L.M. Savoia, Atti del XVII Congresso internazionale di studi della Società di Linguistica Italiana (Urbino, 11-13 settembre 1983), Bulzoni, Roma, pp. 211-13.
- (1991). *In Defense of the Correspondence Hypothesis: Island Effects and Parasitic Constructions in LF*, in *Logical Structure and Linguistic Structure*, a cura di C.-T.J. Huang e R. May, Kluwer, Dordrecht, 1991, pp. 149-96.
- (2003). *Models of Universal Grammar and Linguistic Variation: Problems and Perspectives at the Turn of the Century*, in *Modelli recenti in linguistica*, a cura di D. Maggi e G. Poli, Atti del Convegno della Società Italiana di Glottologia (Macerata, 26-28 ottobre 2000), Il Calamo, Roma, pp. 135-50.
- Lorhard, Jacob (1606). *Ogdoas Scholastica, continens Diagraphen Typicam artium: Grammatices (Latinae, Graecae), Logices, Rhetorices, Astronomices, Ethices, Physices, Metaphysices, seu Ontologiae*, Straub, Sangalli.
- Maglo, K. (2003). *The Reception of Newton's Gravitational Theory by Huygens, Varignon, and Maupertuis: How Normal Science May Be Revolutionary*, in «Perspectives on Science», XI, 2, pp. 135-69.
- Mandelbrot, B. (1984). *Les Objets fractals: Forme, hasard et dimension*, 2ª ediz., Flammarion, Paris, 1984 (trad. it. *Gli oggetti frattali. Forma, caso e dimensione*, Einaudi, Torino, 1987, rist. 2000).
- Manzini, R. (1983). *On Control and Control Theory*, in «Linguistic Inquiry», XIV, 3, pp. 421-46.
- (1992). *Locality*, Linguistic Inquiry Monograph Series 19, MIT Press, Cambridge.
- e K. Wexler (1987). *Binding Theory, Parameters and Learnability*, in «Linguistic Inquiry», XVIII, pp. 413-44.

- Marcus, G. e S. Fisher (2003). *FOXP2 in Focus: What Can Genes Tell Us about Speech and Language?*, in «Trends in Cognitive Sciences», VII, 6, pp. 257-62.
- Martino, G. (2009). *La medicina che rigenera*, Editrice San Raffaele, Milano.
- May, R. (1985). *Logical Form*, Linguistic Inquiry Monograph 12, MIT Press, Cambridge.
- e C.T. Huang (1991). *Logical Structure and Linguistic Structure*, Reidel, Dordrecht.
- Medawar, P.B. e J.S. Medawar (1983). *Aristotle to Zoos: A Philosophical Dictionary of Biology*, Harvard University Press, Cambridge, Mass. (trad. it. *Da Aristotele a zoo. Dizionario filosofico di biologia*, Mondadori, Milano, 1986).
- Mehler, J. (1974). *Connaître par désapprentissage*, in *L'Unité de l'homme*, vol. II: *Le cerveau humain*, a cura di E. Morin e M. Piattelli Palmarini, Éditions du Seuil, Paris, pp. 25-37.
- Meillet A. (1903/1934). *Introduction à l'étude comparative des langues indo-Européennes*, Hachette, Paris (7ª ediz. rivista, 1934).
- Miceli G. (1996). *Deficit grammaticali nell'afasia*, in *Manuale di neuropsicologia*, a cura di G. Denes e L. Pizzamiglio, 2ª ediz., Zanichelli, Bologna.
- Momigliano, A. (1963). *The Conflict Between Paganism and Christianity in the Fourth Century*, The Clarendon Press, Oxford.
- Monod, J. (1970). *Le hasard et la nécessité. Essai sur la philosophie naturelle de la biologie moderne*, Éditions du Seuil, Paris (trad. it. *Il caso e la necessità*, Mondadori, Milano, 1970).
- Montague, R. (1973). *The Proper Treatment of Quantification in English*, in *Approach to Natural Language: Proceedings of the 1970 Stanford Workshop on Grammar and Semantics*, a cura di J. Hintikka e J. Moravcsik, Reidel, Dordrecht.
- Moro, A. (1987). «Tempo e predicazione nella sintassi delle frasi copulari», tesi di laurea, Università di Pavia.
- (1988). *Per una teoria unificata delle frasi copulari*, in «Rivista di Grammatica Generativa», XIII, pp. 81-110.
- (1996). «Virtual Conceptual Necessity»: la semplificazione della grammatica generativa nei primi anni novanta, in «Lingua e stile», XXX, pp. 637-74.
- (1997). *The Raising of Predicates: Predicative Noun Phrases and the Theory of Clause Structure*, Cambridge University Press, Cambridge.
- (2000). *Dynamic Antisymmetry*, MIT Press, Cambridge, Mass.

- (2003). *Notes on Vocative Case: A Case Study in Clause Structure*, in *Romance Languages and Linguistic Theory*, a cura di J. Quer, J. Schrotten, P. Sleeman e E. Verheugd, John Benjamins, Amsterdam-Philadelphia, pp. 251-65.
 - (2004). *Linear Compression as a Trigger for Movement*, in *Triggers*, a cura di H. van Riemsdijk e A. Breitbarth, Mouton de Gruyter, Berlin, pp. 387-429.
 - (2006a). *Copular Sentences*, in *The Blackwell Companion to Syntax*, a cura di M. Everaert, H. van Riemsdijk e R. Goedemans, vol. II, Blackwell, London, pp. 1-18.
 - (2006b). *I confini di Babele. Il cervello e il mistero delle lingue impossibili*, Longanesi, Milano; edizione rivista, A. Moro, *The Boundaries of Babel: The Brain and the Enigma of Impossible Languages*, MIT Press, Cambridge, Mass., 2008.
 - (2009). *Rethinking Symmetry: A Note on Labelling and the EPP*, in *La grammatica tra storia e teoria. Scritti in onore di Giorgio Graffi*, a cura di P. Cotticelli Kurras e A. Tomaselli, Edizioni dell'Orso, Alessandria, pp. 129-31.
- Morpurgo Davies, A. (1996). *La linguistica dell'Ottocento*, Il Mulino, Bologna.
- Murchie, G. (1999). *The Seven Mysteries of Life*, Mariner Books, New York.
- Nespor, M. (1993). *Fonologia*, Il Mulino, Bologna.
- , Gervain, J. e J. Mehler (2005). *What Do We Learn When We Acquire a Language ?*, in *Organizing Grammar. Studies in Honor of Henk van Riemsdijk*, a cura di H. Broekhuis, N. Corver, R. Huybregts, U. Kleinhenz e J. Koster, Mouton de Gruyter, Berlin, pp. 466-73.
- Partee, B. (1986). *Ambiguous Pseudocleft with Unambiguous «Be»*, in *Proceedings of NELS XVI*, a cura di S. Berman, J.-W. Choe e J. McDonough, University of Massachusetts at Amherst, Amherst, Mass., pp. 354-66.
- , Meulen, A. e R. Wall (1990). *Mathematical Models in Linguistics*, Kluwer, Dordrecht.
- Perani, D. e S.F. Cappa (1996). *I metodi di bioimmagine: applicazioni in neuropsicologia*, in *Manuale di Neuropsicologia*, a cura di L. Pizzamiglio e F. Denes, 2ª ediz., Zanichelli, Bologna, pp. 105-35.
- , -, Schnur, T., Tettamanti, M., Collina, S., Rosa, M.M. e F. Fazio (1999). *The Neural Correlate of Verb and Noun Processing. A PET Study*, in «Brain», CXXII, pp. 2337-44.
- Pereltsvaig, A. (2007). *Copular Sentences in Russian: A Theory of Intra-Clausal Relations*, Springer Science + Business Media, Dordrecht.
- Pérez de Laborda, A. (1980). *Leibniz y Newton*, vol. II: *Física, filosofía y teodicea*, Universidad Pontificia de Salamanca, Salamanca (edizione

italiana ampliata, Id., *Leibniz e Newton*, Jaca Book, Milano, 1986).

- Perlmutter, D. (1978). *Impersonal Passives and The Unaccusative Hypothesis*, in *Proceedings of the 4th Annual Meeting of the Berkeley Linguistic Society*, a cura di C. Chiarello, H. Thompson, F. Ackerman, O. Gensler, J. Kingston, E.C. Sweeters, A.C. Woodbury, K. Whistler e J. Jaeger, Berkeley Linguistic Society, Berkeley, Ca., pp. 157-89.
- Perrin, J. (1913). *Les atoms*, Alcan, Paris (trad. it. *Gli atomi*, Editori Riuniti, Roma, 1981).
- Pesetsky, D. (1982). «Paths and Categories», tesi di dottorato, MIT, Cambridge, Mass.
- Petitto, L.A., Holowka, S., Sergio, L. e D. Ostry (2001). *Language Rhythms in Babies' Hand Movements*, in «Nature», CDXIII, pp. 35-36.
- Petterlini, A., Brianese, G. e G. Goggi (a cura di) (2005). *Le parole dell'Essere*, Bruno Mondadori, Milano.
- Piattelli Palmarini, M. (a cura di) (1980). *Language and Learning: The Debate Between Jean Piaget and Noam Chomsky*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- (1989). *Evolution, Selection and Cognition: From «Learning» to Parameter Setting in Biology and the Study of Language*, in «Cognition», XXXI, pp. 1-44.
- (2008). *Le scienze cognitive classiche: un panorama*, Einaudi, Torino.
- Pike, K. (1943). *Taxemes and Immediate Constituents*, in «Language», XIX, pp. 65-82.
- Pinborg, J. (1972). *Logik und Semantik im Mittelalter*, Frommann-Holzboog, Stuttgart-Bad Cannstatt (trad. it. *Logica e semantica nel Medioevo*, Boringhieri, Torino, 1984).
- Pollock, J.-Y. (1989). *Verb Movement, UG and the Structure of IP*, «Linguistic Inquiry», XX, pp. 365-424.
- Quine, W.V.O. (1987). *Quiddities: An Intermittently Philosophical Dictionary*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- Quirk, R. e S. Greenbaum (1973). *A University Grammar of English*, Longman, London.
- Reichenbach, H. (1947). *Elements of Symbolic Logic*, Macmillan Company, New York.
- Reinhardt, T. (1976). «The Syntactic Domain of Anaphora», tesi di dottorato, MIT, Cambridge, Mass.
- Renzi, L., Salvi, G. e A. Cardinaletti (a cura di) (1988/ 1991/1995). *Grande grammatica italiana di consultazione*, 3 voll., Il Mulino, Bologna (vol. I, 1988; vol. II, 1991; vol. III, 1995).

- Ries, J. (1931). *Was ist ein Satz?*, Taussig & Taussig, Prag.
- Rizzi, L. (1982). *Issues in Italian Syntax*, Foris Publications, Dordrecht.
- (1985). *Conditions de bonne formation sur le chaînes*, in «Modèles Linguistiques», VII, p. 119-59.
 - (1990). *Relativized Minimality*, MIT Press, Cambridge, Mass.
 - (1997). *The Fine Structure of the Left Periphery*, in *Elements of Grammar: Handbook of Generative Syntax*, a cura di L. Haegeman, Kluwer, Dordrecht, pp. 281-337.
 - (a cura di) (2004). *The Cartography of Syntactic Structures*, vol. II: *The Structure of IP and CP*, Oxford University Press, Oxford.
 - (2006). *Grammatically-Based Target Inconsistencies in Child Language*, in *The Proceedings of the Inaugural Conference on Generative Approaches to Language Acquisition-North America*, a cura di K.U. Deen, J. Nomura, B. Schulz e B.D. Schwartz, Honolulu, HI, University of Connecticut Occasional Papers in Linguistics, 4, pp. 19-49.
- Rizzolatti, G., Fogassi, L. e V. Gallese (2002). *Neurophysiological Mechanisms Underlying the Understanding of Imitation and Action*, in «Nature Reviews Neuroscience», II, pp. 661-70.
- e C. Sinigaglia (2006). *So quel che fai. Il cervello che agisce e i neuroni specchio*, Cortina, Milano.
- Robins, R.H. (1967). *A Short History of Linguistics*, Longmans, Green & C., London (trad. it. *Storia della linguistica*, 2ª ediz., Il Mulino, Bologna, 1981).
- Rogers, H. (1967). *Theories of Recursive Functions and Effective Computability*, MIT Press, Cambridge, Mass.
- Ross, J.R. (1986). *Infinite Syntax*, Ablex Publishing, Norwood, NJ.
- Rothstein, S. (1983). «The Syntactic Form of Predication», tesi di dottorato, MIT, Cambridge, Mass.
- Russell, B. (1900). *A Critical Exposition of the Philosophy of Leibniz*, Cambridge University Press, Cambridge (trad. it. *Esposizione critica della filosofia di Leibniz*, Longanesi, Milano, 1971).
- (1919). *Introduction to Mathematical Philosophy*, George Allen & Unwin, London (trad. it. *Introduzione alla filosofia matematica*, Longanesi, Milano, 2004).
 - (1945). *A History of Western Philosophy*, George Allen & Unwin, London (trad. it. *Storia della filosofia occidentale*, Longanesi, Milano, 2004).
- Ruwet, N. (1975). *Les phrases copulatives en français*, in «Recherches linguistiques de Vincennes», III, pp. 143-91; ristampato in Ruwet (1982).

- (1982). *Grammaire des insultes et autres études*, Éditions du Seuil, Paris.
- Saussure, F. de (1879). *Mémoire sur le système primitif des voyelles dans les langues indo-européennes*, Treubner, Leipzig (trad. it. in *Saggio sul vocalismo indoeuropeo*, a cura di G.C. Vincenzi, Clueb, Bologna, 1978)
- (1916). *Cours de linguistique générale*, Payot, Paris (trad. it. *Corso di linguistica generale*, a cura di Tullio de Mauro, Laterza, Bari, 1967).
- Seidel, E. (1935). *Geschichte und Kritik der wichtigsten Satzdefinitionen*, Frommann, Jena.
- Severino, E. (1992). *Oltre il linguaggio*, Adelphi, Milano.
- Shannon, C.E. (1948). *A Mathematical Theory of Communication*, in «Bell System Technical Journal», XXVII, pp. 379-423 e 623-56 (luglio e ottobre).
- Shlonsky, U. (2000). *Subject positions and copular constructions*, in *Interface strategies*, a cura di H. Bennis, M. Everaert e E. Reuland, Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences, Amsterdam, pp. 325-47.
- Skinner, B.F. (1957). *Verbal Behaviour*, Appleton-Century-Crofts, New York (trad. it. *Il comportamento verbale*, Armando Editore, Roma, 1976).
- Steinthal, H. (1863). *Geschichte der Sprachwissenschaft bei den Griechen und Römern mit besonderer Rücksicht auf die Logik*, Dümmler, Berlin.
- Ter Meulen, A. (1997). *Representing Time in Natural Language*, MIT Press, Cambridge, Mass.
- Terrace, H.S., Petitto, L.A., Sanders, R.J. e T.G. Bever (1979). *Can an Ape Create a Sentence?*, in «Science», CCVI, 4421, pp. 89 1-902.
- Tettamanti, M., Buccino, G., Saccuman, M.C., Gallese, V., Danna, M., Scifo, P., Fazio, F., Rizzolatti, G., Cappa, S.F. e D. Perani (2005). *Listening to Action-Related Sentences Activates Fronto-Parietal Motor Circuits*, in «Journal of Cognitive Neuroscience», XVII, 2, pp. 273-81.
- , Manenti, R., Della Rosa, P., Falini, A., Perani, D., Cappa, S. e A. Moro (2008a). *Negation in the Brain: Modulating Action Representations*, in «Neuroimage», XLIII, 2, pp. 358-67.
- , Rotondi, I., Perani, D., Scotti, G., Fazio, F., Cappa, S.F. e A. Moro (2008b). *Syntax without Language: Neurobiological Evidence for Cross-Domain Syntactic Computations*, in «Cortex», XLV, 7, pp. 825-38.
- Thomas, C. e K. Daniel (2007). *Plato and a Platypus Walk into a Bar: Understanding Philosophy through Jokes*, H. Abrams, New York (trad. it. *Platone e l'ornitorinco*, Rizzoli, Milano, 2007).
- Tomaselli, A. (1990). *La sintassi del verbo finito nelle lingue germaniche*, «Rivista di grammatica generativa», serie monografiche, 4.
- (2007). *Introduzione alla sintassi del tedesco*, Edizioni B.A. Graphis, Bari.

- Travis, L. (1984). «Parameters and Effects of Word Order Variation», tesi di dottorato, MIT, Cambridge, Mass.
- Turing, A.M. (1950). *Computing Machinery and Intelligence*, in «Mind», LIX, pp. 433-60.
- Vecchio, S. (1994). *Le parole come segni. Introduzione alla linguistica agostiniana*, Edizioni Novecento, Palermo.
- Vendryes, J. (1921). *Le langage, introduction linguistique à l'histoire*, Albin Michel, Paris.
- Wallerand, G. (a cura di) (1913). *Les Œuvres de Siger de Courtrai (Étude critique et textes inédits)*, Institut supérieur de philosophie de l'Université (Louvain), Louvain.
- Wesson, R. (1991). *Beyond Natural Selection*, MIT Press, Cambridge, Mass.
- Wexler, K. (1993). *The Subset Principle Is an Intensional Principle*, in *Knowledge and Language*, a cura di E. Reuland e W. Abraham, vol. I: *Orwell's Problem and Plato's Problem*, Kluwer, Dordrecht, pp. 217-39.
- Williams, E. (1980). *Predication*, in «Linguistic Inquiry», XI, p. 203-38.
- (1984). «There»-Insertion, in «Linguistic Inquiry», XV, pp. 131-53.

1

Dal punto di vista etimologico la parola *essere* deriva dalla radice indoeuropea **es-* che in italiano si ritrova nel paradigma del verbo *essere* nelle forme come *sono*, *essente*, *sarà*, e in altre lingue come nell'infinito tedesco *sein* (essere) o nel greco antico *estín* (è). Il verbo *essere* in indoeuropeo era però costituito nel suo complesso da varie differenti radici (fenomeno che si chiama tecnicamente «suppletivismo»). Non era dunque un verbo regolare, come *amare*, le cui voci hanno tutte la medesima radice *am-* (*amo*, *amavo*, *amerai*, ecc.), e infatti esso non è regolare neanche in italiano: *sono*, *ero*, *fui*. Tra le radici che ricorrono nella coniugazione del verbo *essere* nelle varie lingue indoeuropee abbiamo **sta-*, che troviamo ad esempio nell'italiano *stato* e nel francese *été* (stato); **was-*, che ritroviamo nel tedesco *war* (ero) e nell'inglese *was* (ero); nonché **bheu-*/**bhu-*, che si trova praticamente in tutti i rami della famiglia indoeuropea, dall'italiano *fui* all'inglese *be* (essere). Infine, è interessante notare che l'infinito del verbo *essere* in italiano può essere flessso come un nome (*l'essere* e *gli esseri*), dove al plurale viene inteso come un'abbreviazione di «essere vivente».

2

La tradizione di studi filosofici su «essere» è sterminata: per limitarci all'ambito italiano si può citare, tra gli altri, la miscellanea in onore di Emanuele Severino *Le parole dell'Essere* (Petterlini *et al.*, 2005) o direttamente gli spunti nel saggio di Severino (1992).

3

Sulla nozione di tempo in fisica e sulla percezione del tempo si veda il saggio di Enrico Bellone (Bellone, 1994) e i riferimenti ivi citati.

4

Va anche aggiunto che le proprietà che rendono compiuto o meno un evento non sono solo legate al sistema grammaticale: queste possono dipendere anche dalla natura semantica della radice lessicale. In prima approssimazione, possiamo distinguere almeno due categorie: ad esempio se il verbo *starnutire* si riferisce a un evento che ha inerentemente un termine (cioè è puntuale, «telico» in linguaggio tecnico), il verbo *leggere* no, in quanto la lettura non ha un termine intrinseco (è «atelica»). Questo secondo modo di intendere l'aspetto come fenomeno lessicale e non grammaticale si definisce con il termine tedesco *Aktionsart* (o «modo in cui si svolge l'azione»; per un esame critico della nozione di aspetto e dei temi ad essa correlati si vedano Comrie, 1976, Bertinetto, 1986, Dahl, 1994, e i riferimenti ivi citati). Ovviamente, è interessante notare che il verbo *essere* non è né telico né atelico: non essendo in sé un predicato, le sue proprietà, come vedremo in dettaglio, dipendono solo dal predicato con il quale si combina, come *lettore* in *Giovanni è un gran lettore*, o dal tipo di «quantificazione», come *il* contrapposto a *un* nelle frasi *Giovanni è un vincitore* (atelico, nel senso di «Giovanni è un tipo che vince») e *Giovanni è il vincitore* (telico, nel senso «Giovanni ha vinto un concorso»).

5

L'uso dell'asterisco per indicare una frase agrammaticale è abituale nella linguistica contemporanea; in generale, questo segno diacritico ha avuto un impiego vasto in linguistica, anche prima di questa fase (per una storia dell'asterisco in linguistica, si veda Graffi, 2002).

6

Va forse ricordato che le nozioni di «significante» e significato, la paternità delle quali è attribuita in epoca moderna a de Saussure, erano già implicite *mutatis mutandis* nel sistema degli Stoici, come testimoniano rispettivamente i termini *semaínon* e *semainómenon* (si vedano a questo proposito, tra gli altri, Robins, 1967, e Lesky, 1996, e i riferimenti ivi citati) e quello, di non facile interpretazione, di *lektón* («ciò che è detto quando si usa un'espressione appropriata», in prima approssimazione, come aggettivo deverbale da *légein*; si veda a questo proposito Frede, 1994).

7

Spesso si sottolinea che invece di «apprendimento» sarebbe più appropriato parlare di «acquisizione» del linguaggio: personalmente, non trovo questo cambiamento di termini particolarmente illuminante. Li utilizzerò quindi entrambi a seconda di quanto si addicono nella locuzione specifica: per esempio, non si dirà certo «apprendere la conoscenza dell'inglese», bensì «acquisire». Resta comunque inteso che, qualunque sia il verbo utilizzato, quello che porta alla padronanza della lingua madre non è totalmente un processo di importazione di struttura dall'esterno, ma dipende in larga misura da un progetto determinato biologicamente: argomento che affronteremo più volte.

8

Per la traduzione di Aristotele mi sono attenuto principalmente alla versione classica in inglese di J.L. Ackrill – ancora oggi punto di riferimento (si veda ad esempio Goldin, 1998) –, anche perché è quella che più naturalmente si adatta alla terminologia linguistica. Talune scelte della prestigiosa edizione italiana di Colli – come la traduzione di *hypokeímenon* (ad esempio, in *De Int.*, 3, 16b, 7) con «sostrato» in luogo del più tradizionale «soggetto» (lat. *subjectum*; ingl. *subject*) –, avrebbero rischiato di introdurre suggestioni e preoccupazioni non immediatamente pertinenti alla discussione di natura esclusivamente linguistica sul verbo *essere* sviluppata in questo volume, e in definitiva di rendere meno chiara la comprensione di punti cruciali. Alla versione di Colli si farà qui riferimento solo a proposito di un punto controverso, sul quale, per altro, Colli non differisce sostanzialmente da Ackrill.

9

Aristotele si accorge che anche questa definizione pur così restrittiva non è immune da problemi: di una frase dichiarativa al futuro, ad esempio, come *domani ci sarà una battaglia navale*, non si può dire se sia vera o falsa. Potremmo limitare il danno ammettendo che comunque esisterà un momento – domani – in cui sarà possibile verificare se la battaglia ci sarà davvero e con ciò distinguere comunque questa frase da una interrogativa come *che ore sono?*, per la quale non ha mai senso chiedersi se è vera o falsa.

10

È difficile sopravvalutare l'importanza di Severino Boezio nella filosofia e nella storia del pensiero occidentale. Della sua vasta e importante opera, che oltre alla *Consolatio Philosophiae*, uno dei testi più letti di tutta la cristianità al pari forse solo delle *Confessioni* di Sant'Agostino (si veda Chadwick, 1981), comprende scritti sulla matematica e sulla musica, interessa qui ricordare la sua traduzione dell'*Organon* di Aristotele.

11

Volendo, si aprirebbe qui una questione filologica, filosofica e anche

teologica sconfinata che non possiamo affrontare in maniera approfondita. Ci porterebbe ad esempio ad affermare che il celebre passo del Vangelo di Giovanni (1, 14) «καὶ ὁ λόγος σὰρξ ἐγένετο» andrebbe propriamente tradotto come «e la parola si è fatta carne» e non «e il verbo si è fatto carne» sulla scorta della traduzione latina che risale alla Vulgata geronimiana dell'originale greco («et verbum caro factum est»), visto che in italiano *verbo* non significa «parola» se con come latinismo. Anzi – azzardo – si potrebbe addirittura pensare di tradurre il passo di Giovanni «e la ragione si è fatta carne», dato che *lógos* significa in greco anche «ragione» nel senso di pensiero connesso, assemblato (dalla radice *leg-/log-*).

Un'alternativa, pure attestata, è quella di tradurre *lógos* con *sermo*, cioè «discorso», «lingua» o anche «frase» come nota Vecchio (1994) citato in Arduini (2004; si vedano anche i riferimenti ivi citati). Più in generale, rimarrebbe tuttavia da comprendere il motivo della scelta di *verbum* come «parola» per antonomasia in latino in luogo, ad esempio, di *nomen* in un ipotetico e stridente «nomen caro factum est».

12

È pur vero, tuttavia, che il lessico di molte lingue, come quelle indoeuropee, contiene il predicato verbale che esprime esistenza, *esistere* appunto: questo complica un po' le cose. Se infatti è vero che l'esistere non può essere un predicato, l'unica ipotesi coerente è che tali verbi significhino in realtà «essere presente», ma questa soluzione ha il sapore di un salvataggio *in extremis*: conviene dunque tener distinto il problema del verbo *essere* da quello di un predicato verbale diverso da questo.

13

Di questa come di tante altre informazioni sulla storia del pensiero linguistico sono debitore a Giorgio Graffi.

14

Sul delicatissimo problema del rapporto tra forma linguistica e forma logica in Russell si veda Di Francesco (1990) e i riferimenti ivi citati; sulle diverse accezioni del termine «forma logica» nella filosofia analitica e nelle scienze cognitive si veda invece Graffi (2001). Certamente non ha giovato e non giova al dibattito il fatto che sia stata utilizzata una sola etichetta per identificare due idee così diverse come i linguaggi disambiguati degli analitici e l'indagine della semantica delle lingue naturali (verrebbe da dire che è una disgrazia).

15

La conoscenza della tradizione filosofica di Russell era indiscutibilmente vastissima, basti pensare alla sua *Storia della filosofia occidentale* (Russell, 1945). Oltre a quello con Frege, fu decisivo per il suo pensiero il contatto con la filosofia di Leibniz, con il quale condivideva la passione per linguaggi (artificiali) «perfetti», come dimostra il progetto della lingua *characteristica universalis*. Nel saggio che dedicò a Leibniz (Russell, 1900), egli giunse alla conclusione che per Leibniz ogni proposizione è in definitiva riducibile a una relazione soggetto-predicato; curiosamente, Ishiguro (1990) nota che per Leibniz anche una proposizione del tipo *Cicerone è Tullio* va considerata come una relazione predicativa, rendendo il problema della coerenza di Russell ancora più delicato.

16

Tecnicamente, stando alle grammatiche tradizionali si dovrebbe parlare di «aggettivo possessivo», ma nei trattati moderni si parla *tout court* di

pronomi. Questa differenza terminologica è influente per l'argomentazione che andiamo a verificare.

17

Qualcuno potrebbe suggerire che ci sia in questo caso un verbo *essere* «sottinteso»: quel qualcuno, tuttavia, si troverebbe a dover costruire una teoria dei verbi sottintesi che non sia solo una riformulazione descrittiva dei dati a disposizione. Non sono a conoscenza di nessuno che abbia fruttuosamente perseguito questa strada (si veda anche, a questo proposito, Graffi, 2001).

18

Nel complesso la linguistica generativa gode ancora di buona salute, o forse della migliore delle saluti possibili tra le scuole di linguistica, ma non possiamo non notare come, rispetto ai primi trent'anni dopo la pubblicazione di Chomsky (1957), il quadro si presenti talvolta meno chiaro, come se la *koiné* generativista si fosse frammentata (il che non è necessariamente un male). Non sappiamo se stiamo assistendo all'epilogo naturale di un paradigma o solo alla confluenza verso nuovi dati empirici, come quelli che stanno provenendo dalle neuroscienze. Vengono in mente le parole di Anna Morpurgo Davies a proposito della fine del modello dei cosiddetti «neogrammatici» che imperversò nella seconda metà dell'Ottocento: «Il successo dei neogrammatici dipende in parte dal fatto che potevano istruire facilmente i loro allievi sul modo di applicare il modello ... L'avversione nei loro confronti, per altro, dipendeva in parte dal fatto che un buon numero di seguaci applicava il modello meccanicamente senza troppo sforzo di rimetterne in questione le basi» (Morpurgo Davies, 1996, p. 346). Se questo sta accadendo nella linguistica formale, certamente non accade per opera di Chomsky che, come testimonia proprio questa fase della ricerca, è il primo a rimettere in discussione il modello teorico.

19

In grammatica generativa, i termini come «agente» (ma anche «paziente», «beneficiario», «esperiente»), si è soliti chiamarli «ruoli tematici» o «ruoli theta», e «teoria theta» la teoria che se ne occupa. Ci sono almeno due questioni importanti, strettamente collegate, delle quali si occupa la teoria theta: primo, come mai i ruoli tematici sono pochi nelle lingue del mondo? Secondo, è possibile che questi ruoli siano derivabili dalle strutture sintattiche dove essi si manifestano? A queste due domande ha fornito una risposta unificata Ken Hale, un linguista e poliglotta americano attivo al MIT negli ultimi trent'anni del secolo scorso che diede contributi fondamentali allo sviluppo della grammatica generativa (Hale e Keyser, 2002). Il numero dei ruoli tematici è limitato e universale perché deriva dalle configurazioni entro le quali possono trovarsi i sintagmi nominali: la geometria della sintassi, dunque, starebbe alla base di questo sorprendente e interessante fenomeno.

20

A dire il vero neppure una frase come *Peter believed him to have killed him* si adatta molto bene alla teoria del riconoscimento del soggetto sulla base dell'accordo, perché in questo caso il predicato è un verbo all'infinito che non si accorda. Possiamo ignorare questa ulteriore difficoltà, notando fra l'altro che in lingue dove l'infinito presenta tratti flessivi di numero o genere - come ad esempio l'infinito futuro in latino - il criterio diagnostico di Jespersen torna di nuovo accettabile.

21

Vedremo in realtà che le cose sono, se possibile, ancora più complicate: ad esempio, in italiano si dice *i ragazzi sono la causa*, ma *i ragazzi sono i colpevoli*, dove si vede chiaramente che non sempre deve esserci accordo tra i due SN che si accompagnano con il verbo *essere*, essendo *i ragazzi* maschile plurale e *la causa* femminile singolare; rimando a Moro (1997) per una discussione dettagliata su questi temi.

22

D'ora in poi useremo il termine «copula» quasi sempre in forma aggettivale (come in *frase copulare*), per permettere di mantenere chiaro il discorso nel caso dovessimo distinguere tipi di verbi diversi.

23

Vale la pena notare che la strategia di applicare la teoria della coreferenza pronominale che è stata proposta nella sezione precedente non subirebbe lo stesso smacco: un modo indiretto per riconoscere il soggetto potrebbe dunque basarsi su questo fenomeno; il lettore interessato può trovare spunti in Moro (1997).

24

In questa forma, la citazione è tratta da una conferenza non pubblicata: lo stesso contenuto, espresso in modo meno sintetico, si trova ad esempio in Chomsky (2004), p. 155.

25

Talvolta, come dice Jaegwon Kim: «Quando un sistema acquista gradi di complessità organizzativa sempre maggiori esso comincia a esibire nuove proprietà che in qualche senso trascendono le proprietà delle sue parti costituenti, e si comporta in modi che non possono essere predetti sulla base delle leggi che governano i sistemi più semplici» (Kim, 1999, p. 3; citato in Di Francesco, 2007, p. 125). Questo può accadere per qualsiasi struttura o sistema, anche quello dei numeri – dove ad esempio, si potrebbe affermare che il sistema dei numeri reali ha proprietà diverse rispetto ai «mattoni» dei quali è in un certo senso composto, i numeri naturali, per esempio è denso e continuo; similmente, una grammatica ha proprietà diverse da un lessico, pur «emergendo» da esso, in un certo senso; per una discussione critica sul tema dell'emergentismo rimando al saggio citato di Di Francesco.

26

Per esser precisi, ogni proprietà deve ripartire in due metà esatte l'insieme combinando le partizioni in modo adeguato, a meno che le proprietà non siano così sovrabbondanti da coprire comunque la necessità tassonomica di distinguere tutti gli individui tra loro. Sono grato a Umberto Manfredini per avermi segnalato questo punto critico.

27

In italiano standard, ad esempio, avremo la seguente matrice (tratta da Nespor, 1993, p. 61) valida per sette suoni vocalici: *a*, *e* (per *e* chiusa), *i*, *o* (per *o* chiusa), *ɔ* (per *o* aperta), *u*, *ɛ* (per *e* aperta):

Vocali	i	u	e	o	ɛ	ɔ	a
arrotondato	-	+	-	+	-	+	-
alto	+	+	-	-	-	-	-
basso	-	-	-	-	+	+	+
arretrato	-	+	-	+	-	+	+

È interessante notare, inoltre, anche se ciò non è una conseguenza immediata dell'approccio strutturalista, che le vocali malgrado si concretizzino sulla base di uno spazio continuo - si può infatti passare da una vocale all'altra senza salti, ad esempio quando pronuncio *i*, *e*, *a*, *o*, *u* - sono elementi discreti quando diventano entità linguistiche. Per esempio, tra le parole *pizzo*, *pezzo*, *pazzo*, *pozzo* e *puzzo* non ci sono infinite altre parole che corrispondono alle posizioni intermedie delle vocali che cambiano in ciascuna parola.

28

La differenza tra significato e significante è uno dei concetti centrali del pensiero di de Saussure. Come abbiamo già avuto modo di notare, essa era stata in qualche modo anticipata dai grammatici stoici: il significante è la base materiale che costituisce un segno e ad essa è associato arbitrariamente un significato. Questo legame è arbitrario (salvo nelle onomatopee) e non solo per via del fatto che a significati identici possono corrispondere significanti diversi in varie lingue, ma anche perché un frammento di significante può essere ricomposto in un altro significato senza portarsi dietro il significato cui era prima associato. Così per il significante *sole* ho una situazione complessa: ad esso si associa il significato di «l'astro più vicino alla terra» in *il sole scotta*, ma anche quello di «solitarie» in *queste donne sono sole*. Nessuno dei due significati, inoltre, è presente in *solenne* quando dico *la cerimonia è solenne*. L'arbitrarietà sta dunque alla base di una proprietà fondamentale del codice umano di comunicazione, la cosiddetta «doppia articolazione» (si veda Hockett, 1960).

29

La definizione di fonema è delicata e complessa e non può essere data su base fisica, ma va compresa solo in relazione alla nozione di segno linguistico (si vedano ad esempio Nespore, 1993, Albano Leoni, 2006, De Dominicis, 2003, Kenstowicz, 1993). Quando due suoni, commutando in due parole uguali in tutto meno che per quel suono, cambiano il significato delle due parole diciamo che sono la realizzazione di due fonemi diversi, indicati come /p/ e /d/ in *panza* e *danza*. In alcuni casi il fonema può contenere suoni generati da articolazioni diverse, la scelta dei quali è determinata totalmente dal contesto: si dirà in questo caso che il fonema è scelto tra un insieme di allofoni. Un esempio è quello del fonema nasale /n/ che raggruppa almeno tre allofoni diversi, a seconda del contesto, come nel caso delle parole *anche*, *anta* e *anfora*, che contengono rispettivamente gli allofoni [ŋ], [n] e [ɲ]. Dunque, sebbene in molti casi un fonema sia realizzato da un solo fono, non bisogna pensare erroneamente al fonema come unità fisica (acustica o articolatoria che sia): il fonema rappresenta una classe di suoni e in definitiva è un fenomeno di tipo psicologico. Inoltre, non in tutte le lingue i fonemi sono gli stessi né nello stesso numero, il che si può comprendere solo se si ammette che la forza

distintiva di un suono non è fisica ma psicologica. In inglese, per esempio, l'allofono nasale che troviamo in *anta* ([ŋ]) e quello in *anca* ([ŋ̃]) realizzano due fonemi diversi: esistono infatti coppie di parole che cambiano significato con la sola commutazione di quei suoni, come *sing* (cantare) che si pronuncia [sɪŋ] e *sin* (peccare) che si pronuncia [sɪn]. Nel caso del cinese, invece, la coppia di fonemi italiani [r] e [l] non costituisce mai opposizione fonematica. È interessante notare che la sensibilità verso i fonemi viene perduta dopo un periodo di acquisizione spontanea che termina grosso modo con la pubertà: successivamente è molto difficile e certamente innaturale cogliere differenze fonematiche.

30

Il calcolo che porta a questo numero è semplice: per sapere quante sono le combinazioni di n fonemi, anche con ripetizioni e in qualsiasi ordine, dato un numero k di fonemi, si eleva k alla n (k^n). Nel nostro caso, avendo l'italiano standard 30 fonemi, ho 30^{11} , cioè circa 18 milioni di miliardi. Per questo tema della combinazione sovrabbondante di elementi (non interpretabili) si vedano Chomsky (1995), De Mauro (2003), Eco (1962), Moro (2000) e i riferimenti ivi citati.

31

Si veda anche Harris (1951) per una trattazione che porta alle estreme conseguenze il distribuzionalismo, tema sul quale torneremo più estesamente nel prossimo paragrafo.

32

Con questa posizione Chomsky si contrapponeva in modo esplicito alla cosiddetta «teoria dell'informazione di Shannon» (Shannon, 1948), o almeno alla sua applicazione alle lingue naturali. L'idea di Shannon è che per spiegare le regolarità della sequenza di parole (o morfemi o suoni) di una lingua naturale fosse sufficiente una grammatica a «stati finiti», cioè un sistema esprimibile con una cosiddetta catena markoviana, un sistema stocastico a stati finiti descritto tramite le probabilità di transizione da uno stato all'altro; in termini intuitivi, l'idea è che in una catena markoviana la probabilità di un elemento di ricorrere in una certa posizione sia interamente definito dalla posizione immediatamente precedente e solo da quella. È molto interessante vedere in che modo Chomsky smontò questa pretesa. Invece di tentare di applicarla immediatamente a una lingua naturale, costruì una semplicissima lingua artificiale, fatta solo di due simboli - a e b - e di una regola grammaticale secondo la quale un dato numero di a adiacenti deve essere seguito sempre dallo stesso numero di b . Dopodiché mostrò che le frasi di questa lingua non possono essere generate da una grammatica a stati finiti, e che una lingua naturale contiene infiniti casi isomorfi a questa. In effetti, se pensiamo a una qualsiasi frase in questa lingua, per esempio *aaaaabbbbb*, quando scriviamo la terza b sappiamo che ciò è condizionato da avere almeno tre a che precedono la prima b . Inoltre, se è vero che in questo caso tra la terza a e la terza b ci sono esattamente quattro elementi, è anche vero che in una frase più lunga gli elementi tra la terza a e la terza b possono essere numerosi a piacere, basta che sia rispettato il fatto che il numero delle a che precedono le b sia identico. Dunque, non basta affatto conoscere l'elemento che precede un certo altro elemento per decidere cosa sia probabile che capiti: occorre conoscere, per così dire, la storia che precede quel punto della struttura o, in termini più tecnici, si deve ammettere che esistano delle dipendenze non locali. Per generare tutte e solo le frasi di

una tale lingua, occorre passare a una grammatica più potente, che introduce simboli che non sono parole di quella lingua (tecnicamente definita «grammatica libera dal contesto», ingl. *context-free grammar*). Ad esempio, una regola del tipo $Z \rightarrow aZb$ oppure $Z \rightarrow ab$, che si legge «riscrivi Z come aZb oppure come ab », è in grado di generare questa lingua. Tutto ciò trova corrispondenza immediata nelle lingue naturali. Uno degli esempi storici di un caso del genere è la dipendenza tra due parole come *se* e *allora*. Quando dico *allora Giovanni si bagna*, so che prima devo avere detto un *se*, come in *se piove, allora Giovanni si bagna*. Ma tra *se* e *allora* non deve esserci un numero fisso di parole; se ad esempio dico *se domani piove, allora Giovanni si bagna*, il numero delle parole sale a due, e così via potenzialmente all'infinito. La grammatica a stati finiti basata sulle catene markoviane, dunque, non è adatta alle lingue naturali e Shannon aveva torto. È interessante notare come questo sistema, che di fatto coglie il cuore del componente ricorsivo delle lingue naturali, e dunque la capacità di produrre enunciati di lunghezza infinita, sia oggi al centro dell'attenzione quale modello per gli esperimenti di tipo neurolinguistico, sia sull'uomo che sugli animali (a questo proposito si veda Moro, 2006b, e i riferimenti ivi citati). Va inoltre detto che questo esempio specifico tratto dai primi lavori di Chomsky non si è rivelato esente da critiche di tipo formale (per esempio si devono escludere esplicitamente dei contatori nelle lingue). In ogni caso, altre due lingue artificiali prese in considerazione da Chomsky in quei primi lavori, vale a dire lingue dove ogni frase è formata da una certa sequenza di simboli seguita dalla stessa sequenza o dall'immagine speculare della stessa sequenza, confermano la conclusione in modo ineccepibile. Oltre a Chomsky (1957) si veda a questo proposito Chomsky (1956) e, per un trattato generale, Hopcroft *et al.* (2006).

33

In realtà questi primi lavori di Chomsky inaugurarono ben due filoni di ricerca distinti: da una parte, quello della classificazione astratta dei linguaggi in generale (sia naturali che formali) con la famosa «gerarchia di Chomsky» che influenzò tutto lo sviluppo dell'informatica e dell'intelligenza artificiale degli anni successivi e che non è mai stata dismessa (si veda a questo proposito Hopcroft *et al.*, 2006); dall'altra quello delle grammatiche delle lingue naturali da subito chiamate «generative», un termine che non significa altro che «esplicite», cioè capaci di assegnare le strutture che generano tutte e solo le frasi di una lingua senza far allusione al «lettore intelligente» per adottare scorciatoie implicite (Chomsky, 1995, pp. 162-63, nota 1). Una grammatica generativa dell'italiano, ad esempio, dovrà dire esplicitamente che l'articolo precede il nome cui si riferisce, anche se questo, nelle grammatiche tradizionali, o meglio in quelle scritte in tutte le lingue dove il fenomeno si presenta identico, viene dato per scontato.

34

Per un'ipotesi alternativa che esplora la possibilità che non esistano gradi di libertà e che tutte le differenze sintattiche siano comunque forzate da principi, in relazione alle proprietà morfologiche idiosincratiche di un lessico, si veda Moro (2006b) e i riferimenti ivi citati.

35

In alternativa, al posto di parentesi quadre si possono utilizzare i cosiddetti diagrammi ad albero. Ad esempio, l'espressione $[A \ B]$ equivale a una rappresentazione grafica dove due segmenti di retta, chiamati «rami» congiungono i due elementi A e B ; si può anche dare un'etichetta, ad

esempio C, alla congiunzione di questi elementi: in questo caso, l'etichetta di [A B] viene rappresentata come indice ([c A B]), mentre nella rappresentazione ad albero è il punto dove partono i due segmenti di retta che prende il nome di «C». In questo libro, per motivi di compattezza grafica, useremo quasi sempre la rappresentazione a parentesi quadre, anche se chiameremo «rappresentazioni ad albero» le strutture di volta in volta illustrate.

36

L'ipotesi che gli elementi linguistici si raggruppino sempre e solo a due a due, a partire ovviamente dalle parole singole, oltre che essere intuitivamente l'ipotesi più semplice, è stata ed è oggetto di ricerca fondamentale in grammatica generativa. Si veda ad esempio il lavoro pionieristico di Kayne (1984), dove si affermò, tra l'altro, il termine «principio di ramificazione binaria» (*Binary Branching Principle* o BBP) che si riferisce a questa proprietà; si vedano inoltre Kayne (1994), Chomsky (1995), Moro (2000) e il Chomsky (2008) per una versione recente di questo principio associato all'operazione di base della sintassi («Merge», o «fondi»). È probabilmente effetto di questo principio il fatto che la rappresentazione a due dimensioni (con alberi o parentesi) sia necessaria e sufficiente per render conto di tutte relazioni sintattiche; teoricamente, niente infatti vieta di immaginare rappresentazioni a tre o più dimensioni.

37

Esistono, in verità, importanti deroghe alla possibilità di costruire strutture incassate all'infinito. Il caso più noto e discusso è quello delle frasi relative. Prendiamo tre frasi come *Andrea incontrò l'angelo*, *l'angelo portò l'annuncio* e *Franco salutò Andrea*. Posso combinarle incassando una frase nell'altra come frasi relative: [l'angelo che [Andrea incontrò] portò l'annuncio] e [Andrea che [Franco salutò] incontrò l'angelo]; ma se combino tutte e tre le frasi iterando il procedimento ottengo una struttura agrammaticale: *[l'angelo che [Andrea che [Franco salutò] incontrò] portò l'annuncio]. Non esiste una spiegazione univoca per questo fatto su base grammaticale; anzi, fenomeni come questi sono spesso utilizzati per introdurre delle restrizioni linguistiche extragrammaticali, imputabili ai meccanismi di computazione effettiva, spesso definite come teorie dell'analisi sequenziale o *parsing* (si veda a questo proposito Berwick e Niyogi, 1999, e i riferimenti ivi citati).

38

Per un approfondimento sulla relazione tra sintassi e musica si veda Lerdhal e Jackendoff (1983); per la relazione tra linguaggio e numeri Dehaene (1999); per uno sguardo d'insieme Hauser *et al.* (2002).

39

Nella letteratura tecnica i due termini «costituente» e «sintagma» sono sostanzialmente equivalenti, anche se in questo testo si è preferito adottare il secondo.

40

Il movimento sintattico costituisce un esempio di ciò che tecnicamente si chiama «trasformazione», termine che giustifica l'etichetta ormai desueta di «grammatica generativo-trasformativa» data alla grammatica generativa nei primi lavori di Chomsky. In realtà, Chomsky mutua il termine «trasformazione» dal suo maestro, Zellig Harris (Harris, 1951), che però la utilizzava in un'accezione completamente diversa: «In Harris, le trasformazioni sono delle relazioni osservate sistematicamente tra frasi ...

Tecnicamente la trasformazione è una coppia, non ordinata, di strutture linguistiche, munita di una relazione di equivalenza.... Per me una trasformazione non è una relazione tra frasi differenti ... si tratta invece di una regola che opera, *per una stessa frase*, su una delle sue rappresentazioni astratte, per trasformarla in un'altra rappresentazione astratta» (Chomsky, 1977a, trad. it. p. 118).

41

Ammettere il contrario, cioè che il complemento oggetto *quale pizza*, nell'esempio sopra riportato *quale pizza pensano che Franco cucinerà?* nasca come interrogativo e si sposti nella posizione di base in una frase affermativa, non sarebbe di per sé concettualmente contraddittorio; sarebbe però non solo controintuitivo ma anche meno elegante in termini di semplicità e plausibilità sul piano psicologico.

42

Si è spesso notato come la dicotomia tra competenza ed esecuzione sia imparentata con quella di origine saussuriana di *langue* (sistema grammaticale invariante risultato di una condivisione sociale) e *parole* (atto individuale e creativo del linguaggio): la differenza fondamentale sta nel riferimento alla condivisione sociale che in Chomsky non c'è mai (si veda a questo proposito Graffi e Scalise, 2003).

43

Questo è uno dei motivi empirici che hanno portato all'ipotesi della cosiddetta «forma logica», un termine certamente carico di connotazioni storiche impegnative, che ha generato qualche confusione soprattutto in riferimento all'accezione fregeana e russelliana del termine (si veda a questo proposito Graffi, 2001). La forma logica è una rappresentazione astratta della struttura sintattica dove, secondo quanto ammesso nella teoria corrente, alcuni elementi si muovono per raggiungere la configurazione nella quale le relazioni logiche (dominio, legame operatore-variabile, ecc.) sono rese esplicite. Oltre al caso degli elementi interrogativi, un tipico movimento di forma logica è il cosiddetto «sollevamento del quantificatore», per cui elementi come *ogni*, *qualche* - assimilati ai quantificatori della logica - si spostano nella periferia sinistra della frase disambiguando casi come *ogni uomo cerca una donna*, dove si hanno due possibili letture: la donna che viene cercata è unica per tutti gli uomini o ce n'è una per ciascun uomo; nel primo caso, si ammette che il sintagma *una donna* si sposti in una posizione periferica all'inizio della frase e che il quantificatore esistenziale contenuto in esso abbia portata sul resto della proposizione. La nozione di forma logica, sviluppata a partire dai lavori di Chomsky degli anni Settanta, è stata canonizzata in vari testi: si vedano ad esempio, per una rassegna critica, May (1985), May e Huang (1991), Longobardi (1991), Chierchia e McConnell-Ginet (1990).

44

È interessante notare che l'accordo non è necessariamente presente in un legame predicativo. Infatti, accanto a frasi come *ritengo Giovanni un bravo fisico*, che contrastano con **ritengo Giovanni dei bravi fisici*, esistono casi sorprendenti dove l'accordo non è affatto obbligatorio, come in *ritengo gli scacchi la mia passione*, dove *gli scacchi* è maschile plurale e *la mia passione* femminile singolare. Per un'indagine approfondita del fenomeno di accordo in presenza di SN predicativi, si veda Moro (1997) e la cosiddetta categoria dei «nomi psicologici» (*psych-nouns*).

45

È ipotesi comune, ma controversa, che ci possa essere solo uno specificatore per ogni sintagma (cfr. Kayne, 1994, e Chomsky, 1995; si vedano anche Cinque, 1996, e Moro, 2000, per una versione che utilizza la teoria di Kayne e per ulteriori commenti critici sulla natura degli specificatori). Ovviamente, per il caso di strutture come *la mia foto di un angelo*, dove foto, «testa» del sintagma, è preceduta da due parole, se non si adotta l'ipotesi che siano possibili due specificatori occorre ipotizzare che siano coinvolti più sintagmi. Questa in effetti è la direzione che ha preso la ricerca; per una teoria dettagliata si veda Giorgi e Longobardi (1991).

46

Per semplicità possiamo trattare l'elemento 's, il cosiddetto «genitivo sassone», come una marca di caso, similmente a ciò che accade a *he* (lui) quando diventa *his* (di lui). Per una teoria più articolata che assimila elementi di questo tipo a teste, e più in generale per una teoria più complessa dei sintagmi nominali, si vedano Giorgi e Longobardi (1991) e Abney (1987).

47

Applicando alla lettera questa regola, e limitandoci ad osservare l'SN *molti racconti su Roma*, sulla base dell'agrammaticalità di **ho udito molti racconti Roma*, e **ho udito molti racconti su* si deduce che sia *su* che *Roma* sono teste di due sintagmi (*su* è testa dell'SP *su Roma* e *Roma* dell'SN *Roma*, costituito dalla sola testa).

48

Il primo lavoro a proporre l'idea di spezzare il sintagma SI in due sintagmi separati e di rendere ST come testa del sintagma frasale – ipotesi nota con il nome di *split-infl hypothesis* («ipotesi della flessione spezzata») – è stato Moro (1987), pubblicato poi su rivista come Moro (1988): certamente non il più influente. Questa proposta viene infatti generalmente associata a Pollock (1989) e, per un'estensione ad altre porzioni strutturali della frase, a Belletti (1990), sebbene la struttura suggerita sulla base del lavoro seminariale di Pollock sia stata pesantemente modificata e sopravviva ora solo come riduzione di SI a ST (si veda a questo proposito Chomsky, 1995, e Graffi, 2001, per una analisi dettagliata di questo sviluppo storico). Va ricordato inoltre che, mentre la versione della *split-infl hypothesis* in Moro (1988) assumeva già che ST fosse la testa della frase, quella derivata da Pollock (1989) assumeva invece che la testa della frase fosse una proiezione dei tratti di accordo del verbo con il soggetto (tecnicamente SAcc, sintagma Accordo; *Agreement phrase* in inglese) e che ST fosse in una posizione più bassa; ipotesi poi caduta in disuso.

49

L'apparire della doppia etichetta ST è solo un artificio notazionale che sta a significare che il soggetto (*Giovanni*) e il predicato (*letto un libro*) fanno parte dello stesso sintagma diviso in due segmenti, come se, per così dire, vivessero sotto lo stesso tetto. Lo stesso artificio si usa oggi per tutti i sintagmi.

50

Anche in questo caso, naturalmente, valgono restrizioni di località, ad esempio la testa *ne* non può attraversare la barriera di frase e salire sul verbo della frase principale, come in **Andrea ne sa che Alberto ha udito molti — su Roma*.

Occorre cautela nel riferirsi alla nozione di predicazione in linguistica: in questo caso ci stiamo riferendo a quella relazione tra soggetto e predicato che viene espressa da una struttura frasale. I semanticisti, soprattutto coloro che aderiscono al programma analitico di stampo neofregeano e montaguiano (la cosiddetta semantica «vero-funzionale»), presuppongono una relazione predicativa pertinente anche all'analisi di un sintagma nominale in isolamento. Ad esempio, se dico *un libro*, la forma logica di questo sintagma comprende una relazione predicativa, dove *libro* è predicato di una variabile x legata dal quantificatore esistenziale, che in prima approssimazione possiamo pensare realizzato da *un*, come in « $\exists x$: libro(x)». Questa accezione non ha immediata rilevanza nella teoria delle frasi con il verbo *essere*, perché non permette di distinguere l'asimmetria dei due sintagmi nominali che possono costituire una frase di questo tipo, proprio come accade nell'espressione *questo è un libro*. È chiaro infatti che la testa *libro* e il sintagma *un libro* sono predicati di natura diversa; in particolare, *un libro* funziona come un predicato di *questo*, mentre *libro* è il predicato della variabile (sulla presenza di una relazione di predicazione all'interno di una struttura nominale si veda la trattazione in Chierchia e McConnell-Ginet, 1990).

Contro quest'ipotesi si veda Kayne (1994) e lo sviluppo della cosiddetta teoria dell'antisimmetria che costituisce uno tra i più fiorenti e innovativi filoni di ricerca nella teoria della sintassi di questo secolo. Su questa teoria e sul legame che essa ha con il verbo *essere* ci soffermeremo brevemente nell'ultimo capitolo (tra i lavori in questo settore si veda senz'altro Kayne, 2003, e Cinque, 1996, nonché Moro, 2000, per alcuni commenti critici e proposte di sviluppo della teoria dell'antisimmetria).

Per essere precisi, questo è lo stato dell'arte sulla regione, per così dire, «nucleare» della frase. La frase, infatti, è anche dotata di una struttura periferica, sulla quale ad esempio si manifestano gli operatori di tipo interrogativo come gli elementi *wh-* (essenzialmente i pronomi e gli aggettivi interrogativi e relativi come *chi*, *quale*, *cosa*, *come*, *quando*, *dove*, *perché*, ecc.; l'etichetta deriva dal morfema *wh-* che in inglese indica questi elementi) e i connettori subordinativi, come ad esempio *se* e *che* per le frasi di modo finito o *da* e *a* per quelle di modo non finito. Su questo tema, che si suole anche chiamare «periferia sinistra», si veda il lavoro classico di Rizzi (1997) e i riferimenti ivi citati. La testa attorno alla quale si sviluppa la periferia sinistra si chiama «complementatore» o, tecnicamente, «C»; il corrispondente sintagma, dunque, si chiamerà «SC». In sintesi, la frase risulta composta da tre strati funzionali (*functional layers* in inglese), costruiti attorno a teste indipendenti: un nucleo SV dove, nel caso di predicati verbali, si assegnano i ruoli tematici; uno strato ST dove si decidono soggetto e predicato, e un terzo strato SC, definito «periferia sinistra», dove si implementa la subordinazione e il sistema di operatori (in qualche caso, come in tedesco, attiva anche nelle frasi affermative). Anche lo strato SC ha subito un processo di rappresentazione più fine, con la disgregazione dei vari componenti sincretici (si veda a questo proposito il citato lavoro pionieristico di Rizzi, 1997) in ulteriori strati funzionali più fini; ne è nato quel filone di ricerca in sintassi noto come «progetto cartografico» (cfr. Cinque, 2002, Moro, 2003, e Rizzi, 2004).

54

Si insegna di solito a chiamare il complesso *essere* SN «predicato nominale» e le due parti che lo compongono copula (*essere*), ovviamente, e «nome del predicato» (l'SN); noi chiameremo «predicato nominale» anche l'SN che segue la copula, per uniformarci alla terminologia in lingua inglese.

55

A rigor di logica dovremmo dire «predicati verbali» senza soggetto: utilizzeremo qui la forma breve «verbi» anche se così facendo si mischiano due piani diversi, quello della morfologia (utilizzando la nozione di «verbo» cui si contrappone quella di «nome») e quello delle funzioni grammaticali (utilizzando la nozione di «soggetto» cui si contrappone quella di «predicato»).

56

Il termine latino *accusativum*, come il nostro «accusativo», è un'errata traduzione dal greco *aitiatikón*: in realtà, la traduzione corretta sarebbe «causativo», da *aitía*, che appunto significa «causa».

57

È difficile capire se la classe degli inaccusativi abbia un tratto semantico comune, anche se di solito si pensa al cambiamento di stato (luogo, qualità, ecc.) come possibile candidato. Anche il ruolo tematico del soggetto è particolare nei costrutti inaccusativi: non è mai quello di agente ma quello di «esperiente», cioè di colui che fa esperienza di un (nuovo) stato (si veda il lavoro fondamentale di Hale e Keyser, 2002).

58

Vale la pena di notare che in italiano i costrutti inaccusativi condividono molte proprietà con i passivi. Basta confrontare *sono affondate molte navi* e *sono state affondate molte navi*. In entrambi i casi è facile provare che l'estrazione del *ne* dà risultati grammaticali, mentre la cliticizzazione dell'intero SN no, evidenziando il fatto che anche nel passivo il caso accusativo non può essere assegnato mentre il soggetto può stare nella posizione canonica dell'oggetto, essendo la posizione di soggetto occupata da *pro*. Per questo motivo, si dice talvolta che i costrutti inaccusativi sono «passivi inerenti».

59

Il *si* inaccusativo che compare in italiano non va confuso con il *si* impersonale di *si sta bene* e con quello riflessivo di *si comprò un clavicordo*: si veda a proposito dell'italiano Burzio (1986) e Cinque (1988), in particolare, per una trattazione degli altri usi di *si*.

60

Tecnicamente, si indica questo tipo di soggetto nullo che compare nelle frasi infinitivali con l'abbreviazione scritta in caratteri maiuscoli *PRO* per distinguerlo da quello che si accompagna con i verbi di modo finito, *pro*, che in inglese è assente. Dunque, l'italiano e l'inglese hanno entrambi *PRO* ma solo l'italiano ha anche *pro*. Si noti che l'ipotesi di un soggetto infinitivale nullo si deve adottare indipendentemente per spiegare altri fatti, come ad esempio la possibilità di avere frasi infinitivali come soggetto, del tipo *PRO leggere fa bene*, dove *PRO* viene interpretato come un soggetto plurale arbitrario; a controprova si noti che se la frase infinitivale contiene un pronome riflessivo questo si accorda con *PRO*, come in *PRO amare se stessi è la condizione per amare il prossimo*. Questi dati

portano a nuove domande, ad esempio cosa blocchi una frase in inglese come **John wants PRO to love themselves* (lett., John vuole *PRO* amare se stessi) rendendo obbligatoria la coreferenza tra *John* e *PRO*. Il modulo della grammatica che studia questi fenomeni si chiama «teoria del controllo»; sulla teoria del controllo si veda la versione standard di Manzini (1983) e Carnie (2006) per una versione descrittiva aggiornata.

61

Non dobbiamo farci ingannare da un fatto che potrebbe costituire un'interferenza importante: in italiano il verbo *sembrare* può anche avere il significato di «assomigliare a» come in *Giovanni sembra tutto suo padre*, dove *suo* può chiaramente riferirsi a Giovanni. In questo caso, il verbo *sembrare* agisce come un vero predicato e *suo padre* è un complemento del predicato, non il predicato stesso della frase. L'analogo di *sembrare* in inglese e in molte altre lingue non ha questa seconda accezione: in inglese, ad esempio, si userebbe *look like* come in *John looks like his father*; questo anche nel caso che si introduca il verbo *essere*, come in *John seems to be his father* («John sembra essere suo padre»), dove *his* non può riferirsi a John. Questo deve esser tenuto in conto per non sporcare i dati con interferenze idiosincratice dell'italiano. Per rinforzare questa conclusione si noti che, mentre *Giovanni sembra un suo rivale* può esser parafrasata come *sembra che Giovanni sia un suo rivale*, la frase *Giovanni assomiglia a un suo rivale* non può in alcun modo essere parafrasata con **assomiglia che Giovanni sia un suo rivale*.

62

L'elemento *ci* è un clitico, dunque si appoggia al verbo e non occupa la posizione canonica di soggetto: per semplicità, dato che l'argomentazione non ne viene toccata, ometterò in questo caso di rappresentare l'elemento *pro* in posizione preverbale e l'elemento *ci* come «amalgamato» al verbo, e indicherò semplicemente *ci* nella posizione di soggetto canonica. La prima rappresentazione sarebbe sì più precisa, ma non darebbe informazioni utili rispetto al ragionamento che stiamo seguendo (si veda Moro, 1997).

63

Per un'analogia con la biologia, e in particolare con il sistema immunitario umano, si veda la prolusione del premio Nobel per la fisiologia o medicina Niels K. Jerne (1985) e l'importante analisi critica di Piattelli Palmarini (1989).

64

Storicamente, visto che il principio che richiede che i ruoli tematici di un verbo siano sempre e tutti assegnati a dei sintagmi appropriati venne chiamato «principio di proiezione» (*Projection Principle*) e visto che da quest'ultimo non può dipendere l'obbligatorietà dell'espletivo con il verbo *essere* in italiano e in inglese, a partire almeno da Chomsky (1981) si affermò un principio specifico, chiamato «principio di proiezione esteso» (*Extended Projection Principle*, o EPP), il quale richiede che il soggetto della frase sia comunque realizzato, indipendentemente dai ruoli tematici.

65

In realtà, in questo caso come nel caso della quasi-copula, si tratta già di una deviazione dalla nozione di costruito inaccusativo: il soggetto di una frase con il verbo *essere*, infatti, non è generato nella posizione di complemento oggetto, ma in quella di soggetto di una frase ridotta, sebbene in qualche lavoro (come Williams, 1984, e Higginbotham, 1987) si sia suggerito che l'SN postcopulare di una frase esistenziale è generato in

posizione di oggetto, come per un verbo intransitivo: torneremo su questi lavori nel prossimo paragrafo.

66

Se ricordiamo che anche la grammatica (occidentale) venne canonizzata in epoca ellenistica, sebbene con imprescindibili contributi di linguisti latini dell'ultima fase dell'impero romano, come Elio Donato (IV sec. d.C.) e Prisciano (V-VI sec. d.C.), ci rendiamo conto di quanto e quale è stato il peso di quel periodo della storia: in esso furono elaborati quei modelli che più di duemila anni dopo ancora costituiscono sostanzialmente la base della formazione culturale della civiltà occidentale.

67

Per un'analisi della semantica degli enunciati delle lingue naturali basata sull'analisi delle grammatiche formali e, in particolare, il paragone tra funzione e predicati rimando ancora a Chierchia e McConnell-Ginet (1990) e a Chierchia (1997).

68

Si noti che la frase potrebbe essere percepita come grammaticale se pronunciata con un'intonazione marcata. Su questo problema si veda Moro (2009).

69

Un'ulteriore estrazione da un SN predicato in posizione preverbale sarebbe però comunque bloccata da principi indipendenti.

70

In termini formali, si può assumere che l'accordo sia sempre mediato dalla presenza di un *pro* (predicato) nella posizione di SN immediatamente preverbale e che l'SN realizzato lessicalmente sia in una posizione più alta. Si noti che se questo è vero deve essere vero per ogni verbo, a meno di ammettere che *pro* compaia solo quando compare il verbo *essere*. Le frasi copulari inverse diventerebbero quindi un indizio fondamentale nella fase di acquisizione del linguaggio nei bambini in merito alla presenza o meno in una lingua di *pro*. In inglese, infatti, l'accordo del verbo *essere* è sempre sulla sinistra, come in *the cause of the riot is these pictures of the wall* (lett., la causa della rivolta è queste foto del muro). Per questa e altre questioni più tecniche, rimando senz'altro ai lavori originali citati, in particolare in Moro (1997). Basti ricordare qui che le costruzioni cosiddette a «avanzamento dell'SP» del tipo *under the bed was the king* («sotto il letto era il re») non vanno mai confuse con le frasi copulari inverse (Hoekstra e Mulder, 1990); in questo caso, l'SP *under the bed* deve essersi spostato in una posizione più alta, visto che se al posto di *the king* ci fosse anche *the queen*, la frase mostrerebbe accordo a destra, come in *under the bed were the king and the queen* («sotto il letto erano il re e la regina»). In generale, infatti, in inglese l'accordo è a sinistra come in *the cause of the riot was the king and the queen* (lett., la causa della rivolta era il re e la regina).

71

La teoria unificata delle frasi copulari mostra che i nomi propri possono funzionare anche da predicati: la frase *sono Andrea*, infatti, contenendo un verbo alla prima persona obbliga, in questo caso, a concludere che *Andrea* è questo predicato.

72

Questa frase fu analizzata esattamente nel modo opposto proprio nelle *Pisa Lectures* (Chomsky, 1981) – in quell'analisi cioè *pro* svolge il ruolo di

soggetto e *io* di predicato – a dimostrazione del fatto che un apparato formale coerente può portare a capovolgimenti significativi delle analisi strutturali.

73

In questo caso anche i lavori citati in ambito generativista (Higgins, 1979, Ruwet, 1975, e Longobardi, 1985) non contengono una teoria unificata che renda conto simultaneamente dei fatti con frasi del tipo SN V SN con SN semanticamente pieni e delle frasi esistenziali.

74

Tecnicamente il ruolo tematico di *Giovanni* in *Giovanni si rompe un braccio* è chiamato «esperiente»; in *Giovanni si rompe il salvadanaio* è chiamato invece «agente».

75

Questa differenza si può cogliere in modo formale ammettendo che il cambiamento di status di una testa possa solo dipendere da un'altra testa: elementi come *there* e *ci* condividono con le teste il fatto di non contenere né specificatori né complementi; *causa*, invece, è sempre accompagnato almeno da un articolo. Per tutte queste questioni tecniche, rimando una volta di più a Moro (1997, 2000) e ai riferimenti ivi citati; per la possibilità di estrarre da un SN in virtù delle proprietà selettive di V rimando senz'altro a Cinque (1990).

76

Chi fosse curioso potrebbe semplicemente vedere Moro (1997) e Hale e Keyser (2002), che estendono al massimo le conseguenze di quest'analisi degli espletivi delle frasi esistenziali come elementi predicativi a tutti i costrutti inaccusativi, non senza qualche difficoltà, e propongono che in *tutti* i costrutti inaccusativi sia contenuta una frase ridotta e ci sia il sollevamento di un elemento predicativo in posizione preverbale.

77

Ci sono casi marginali, come *there's John, Andrew and Peter* (lett., c'è John, Andrew e Peter): l'effetto di «elenco» di queste frasi è di fatto il tentativo di salvare comunque l'interpretazione in assenza dei meccanismi che caratterizzano la frase esistenziale (spezzamento dell'SN). Per questo motivo, si etichetta l'interpretazione di questo tipo di frasi come *list reading* (lettura a lista).

78

In realtà, la struttura a dislocazione a sinistra sarebbe più propriamente *un libro, Giovanni lo legge*. È verosimile pensare, tuttavia, che ci possa essere un ulteriore aggiustamento che dia l'ordine lineare osservabile: *Giovanni lo legge, un libro*, senza che questo cambi le proprietà definitorie di questa costruzione analizzata in Cinque (1990).

79

Naturalmente, in italiano la seconda lettura, sebbene sfavorita è sempre possibile come struttura a dislocazione a sinistra con clitico; è però cruciale osservare che questa seconda possibilità manca del tutto in inglese. In altri termini, *there aren't many prime numbers in the secret code* (lett., ci sono non molti primi numeri in il segreto codice; «non ci sono molti numeri primi nel codice segreto») può solo voler dire che i numeri primi nel codice segreto non sono molti.

80

Come abbiamo già notato, quando una frase è introdotta da una

coniunzione subordinativa sia per verbi di modo finito (se, che) che per verbi di modo infinito (di, a) la frase si etichetta come SC, dove «C» è una testa funzionale che si chiama tecnicamente «complementatore». L'ipotesi che ci debba comunque essere una posizione più alta di ST è motivata indipendentemente dai casi di subordinazione e serve per rendere disponibile una posizione dove possano stare elementi interrogativi o topicalizzati, come in *quale libro leggi?* o *un libro, leggi*, in lingue come l'italiano, o gli argomenti di un verbo in lingue come il tedesco (per questi temi rimando senz'altro a Cinque, 1990, Rizzi, 1997, per l'italiano, e a Tomaselli, 1990 e 2007, per il tedesco).

81

Si noti che anche il verbo *sembrare* può dare luogo a costruzioni inverse, sia con un predicato pieno come *la causa della rivolta (la causa della rivolta sembrano essere due foto del muro)* sia con *ci* (*sembrano esserci molte soluzioni*); lo stesso accade per l'inglese con le frasi corrispondenti (*the cause of the riot seems to be two pictures of the wall; there seems to be many solutions*).

82

Rimando, come di consueto, il lettore interessato a Moro (1997). Questa analisi di *ci* come propredicato sembra inoltre adattarsi benissimo a un'altra serie di costrutti, quelli del tipo *c'ho un gatto*. Volendo mantenere l'analisi proposta, si dovrebbe dire che il verbo *avere* può essere seguito, come il verbo *essere*, da una frase ridotta, nella quale il soggetto è *un gatto* e *ci* è un elemento propredicativo. Similmente posso dire che anche quando il verbo *avere* è usato come ausiliare seleziona una frase ridotta: questa congettura sarebbe avvalorata dall'uso dell'equivalente di *ci* in molti dialetti veneti come *gh'ho telefonà al Nani* (lett., c'ho telefonato al Nani). Il verbo *essere* e il verbo *avere* sarebbero dunque molto più vicini tra loro di quanto non si pensasse, ridando nuova credibilità a un'ipotesi molto influente che si è spesso associata a Émile Benveniste (1960).

83

Ancora una volta una frase del Vangelo di Giovanni pone un problema sintattico interessante. Si tratta in questo caso dell'*incipit*. L'originale suona *en archê ên ho lógos, kai ho lógos ên pròs tòn theón, kai theòs ên ho lógos* (lett., all'inizio era la ragione e la ragione era presso Dio e Dio era la ragione); è facile notare che si tratta di una concatenazione di frasi copolari: una inversa, una canonica e una, l'ultima, che non si può decidere *a priori*. Quasi tutte le traduzioni contemporanee in tutte le lingue, inclusa la recente traduzione della Conferenza Episcopale Italiana, interrompono la catena permutando i due SN dell'ultima frase copolare dicendo *e la ragione era Dio*. Può essere che la struttura sintattica non sia stata adeguatamente valutata: certamente, la concatenazione nella frase di Giovanni rende invece molto intensa questa frase come se fosse una specie di sillogismo.

84

In questa sezione non ho trattato il tema centrale della pragmatica, cioè la disciplina che studia il ruolo del contesto nel determinare il contenuto di un atto comunicativo in situazioni concrete d'uso. Questo ambito di ricerca investe tutta la linguistica, non solo in modo particolare il verbo *essere*: nuovi promettenti sviluppi si stanno rapidamente svolgendo sia in senso formale (Bianchi, 2006) sia in senso neuropsicologico (Bambini, 2010).

85

Condivido con molti la posizione platonica, e poi aristotelica, secondo la

quale è lo stupore per la realtà che muove la scienza: «È importante *imparare* a stupirsi di fatti semplici» si legge in Chomsky (1988, trad. it. p. 40; corsivo mio). Su questo tema si veda l'illuminante saggio di Bersanelli e Gargantini (2003).

86

La ricerca del motivo che fa scattare (*trigger*) il movimento sintattico è stata fin dalle origini della grammatica generativa al centro del dibattito come uno dei maggiori problemi empirici. A partire da Chomsky (2008), la situazione si è completamente ribaltata: il movimento sintattico viene visto come un'operazione totalmente libera – fondamentalmente una reiterazione del meccanismo di composizione binaria che prende come uno degli elementi da combinare una copia di una porzione della struttura già formata (come abbiamo visto nel capitolo precedente). In questa nuova prospettiva, secondo Chomsky, sarebbe piuttosto *l'assenza* del movimento sintattico a dover esser spiegata (si veda Chomsky, 2008). Qualunque sia la validità di questa posizione antitetica rispetto a quella originaria – contro Chomsky ho argomentato altrove (ad esempio in Moro, 2000, e nell'ediz. americana di 2006b) –, rimane comunque da chiedersi perché, se il movimento non è altro che un'iterazione libera del meccanismo di composizione, non si osservino molti più casi di movimento sintattico.

87

L'assenza di *pro* in lingue come l'inglese è sempre stata vista come la ragione del sollevamento, sia nel caso del verbo *essere* sia con la quasi-copula, sia nel passivo o nei costrutti inaccusativi che non ammettono l'elemento *there* (ci); l'alternativa al sollevamento è sempre e solo l'inserzione di un espletivo fonologicamente realizzato, ma abbiamo visto che ci sono buone ragioni per rianalizzare le strutture con espletivi nel caso del sollevamento di un SN predicativo.

88

A proposito dell'impatto dell'intonazione sulle strutture copulari si veda Moro (2009).

89

Due precisazioni tecniche: 1) si intende che un sintagma SX è «prominente» rispetto a un sintagma SY in una rappresentazione gerarchica se e solo se SY è contenuto in un sintagma adiacente a SX (la prominente è tecnicamente anche detta «c-comando» [asimmetrico] a partire dal lavoro di Reinhardt, 1976). 2) Il termine «antisimmetria» deriva da una proprietà delle cosiddette relazioni d'ordine. Una *relazione d'ordine debole* è una relazione d'ordine – cioè un insieme di coppie ordinate di elementi di un insieme *U* – che gode della proprietà *transitiva* (se *x* è in relazione con *y* e *y* con *z*, *x* è in relazione con *z*), è *totale* (presi due elementi di *U*, *x* e *y*, o *x* è in relazione con *y*, o *y* con *x*), ed è *antisimmetrica* (se *x* è in relazione con *y* e *y* con *x*, allora *x* = *y*). Per questa nozione e l'uso del termine «antisimmetria» in linguistica si veda, tra gli altri, Partee *et al.* (1990).

La dominanza non è l'unica relazione antisimmetrica in sintassi. Un'altra relazione, molto semplice da cogliere, è quella della precedenza data dal susseguirsi delle parole (e dei morfemi) in un enunciato. Un modo alternativo di esprimere il contenuto empirico e teorico dell'LCA è dunque quello di dire che la relazione antisimmetrica di precedenza e quella di dominanza sono in realtà la stessa relazione: questo equivale a dire che la sintassi, almeno rispetto a questi due fenomeni, non contiene ridondanze.

Si deve comunque notare che, sia pure in un quadro teorico differente, la relazione di dominanza è stata considerata la nozione primitiva della sintassi (ovviamente, intrinsecamente connessa con l'operazione di combinazione binaria «Merge»; a questo proposito si veda il lavoro fondamentale di Frank e Vijay-Shanker, 2001, e Frank, 2002). Naturalmente, le stesse considerazioni sulla nozione di dominanza valgono anche se invece degli alberi si utilizzano rappresentazioni a parentesi.

90

Uno dei problemi principali è il fatto che se questa teoria è vera, allora il parametro che stabilisce l'ordine lineare di base della testa rispetto a un complemento in un sintagma perde di significato: essendo la testa prominente sul complemento il suo ordine di base sarà sempre di precedenza rispetto al complemento. È ovvio che, dato che in lingue come il giapponese l'ordine superficiale è l'opposto, l'unica possibilità compatibile con l'LCA è che il complemento si muova in una posizione a sinistra della testa, come capita in italiano con i clitici oggetto rispetto al verbo flesso (sul giapponese e in generale sullo statuto del parametro d'ordine della testa e del complemento si vedano Kayne, 2003, e Moro, 2000). Sull'assenza di parametri di direzionalità si veda invece Kayne (2010).

91

Prendiamo ad esempio la frase *penso che abbia parlato a Giovanni dei topi nella scodella di panna proprio ieri*. Posso muovere il complemento di termine a *Giovanni* e avere: *a chi penso che abbia parlato — dei topi nella scodella di panna proprio ieri?* Il complemento di termine, come ogni complemento, non può che essere copiato in una posizione più alta della struttura. In questo senso, non esistono lingue dove l'operazione di movimento dà luogo a una configurazione opposta equivalente a **penso che abbia parlato — dei topi nella scodella di panna proprio ieri a chi?*

92

Questa proposta è stata fatta originariamente in Moro (1997): si vedano Moro (2000) e Moro (2009) per una trattazione dettagliata.

93

Dobbiamo in realtà dire «quando la frase diventa effettivamente presente alla coscienza», visto che, come è noto, sebbene nessuno riesca a spiegare perché, anche quando semplicemente stiamo pensando a una frase o stiamo sognando dobbiamo mettere in ordine lineare le parole.

94

Se questa teoria si rivelerà pienamente accettabile – il che ovviamente può essere deciso solo in base ai risultati delle ricerche future –, si tratterebbe di un nuovo punto a favore di un'interpretazione «geometrica» dei principi sintattici che regolano il nostro codice di comunicazione e si affiancherebbe in questa proprietà alla teoria della località implementata in Kayne (1984) – denominata *connectedness* – e Pesetsky (1982) e alla teoria dei ruoli tematici come relazioni configurazionali proposta in Hale e Keyser (2002). Questo stato di cose suggerisce in modo naturale la seguente congettura: che tutti i fenomeni di tipo sintattico siano spiegabili su base geometrica.

95

In Moro (2000) e Moro (2004) si suggerisce che tutti e solo i legami predicativi siano sempre il risultato di una configurazione simmetrica, reinterpretando con ciò una proposta di Williams (1980) nel nuovo quadro

teorico minimalista. Si noti che questa rappresentazione grafica è del tutto equivalente a una simmetrica: la scelta di una delle due rappresentazioni è dettata dal fatto concreto che la pagina di questo libro è un piano in due dimensioni.

96

Si tratterebbe in sostanza di una violazione del cosiddetto principio di minimalità, portato alle massime conseguenze nella teoria della minimalità relativizzata originariamente proposta dal lavoro seminariale di Rizzi (1990). Si noti che la stessa asimmetria permane anche nelle frasi al passivo, come **queste foto lo sono ritenute*.

97

Il fatto di avere teste senza contenuto fonologico (e in assenza di movimento) non è isolato: in italiano, un caso interessante è dato, per esempio, dalla possibilità di dire sia *penso che sia partito* che *penso sia partito*, dove il *che* non viene espresso, ma la funzione di subordinatore ovviamente deve rimanere (cfr. Giorgi e Pianesi, 1998, per un'analisi dei dati inerenti al *che* dichiarativo in italiano).

98

In questo senso, un sintagma non è meno vero di un modello dell'atomo. Il modello di Bohr del 1913, per esempio, che assimilava un atomo a un sistema solare in miniatura dove le interazioni non erano dovute alla forza di gravità ma a forze elettrostatiche, non era vero perché «osservabile» ma perché la sua struttura permetteva di spiegare molti fenomeni fisici. Quando con il progredire della meccanica quantistica non è stato più in grado di spiegare molti fenomeni, questo modello è stato sostituito da un altro molto diverso basato sull'equazione di Schrödinger. Lo stesso può e deve accadere per le rappresentazioni linguistiche come i sintagmi. Se poi volessimo sostenere che un atomo è in qualche modo più vicino alla realtà di un sintagma perché permette previsioni quantitative – cioè sostanzialmente misure nello spazio e nel tempo –, teniamo presente che utilizzando questi modelli sintattici è possibile modulare il flusso ematico nel cervello (si veda a questo proposito Moro, 2006b, e i riferimenti ivi citati e il commento di seguito nel testo); anche questa potenziale disparità viene dunque a cadere e lo statuto epistemologico di un modello atomico e di un sintagma non possono essere visti come distinti.

99

Questa rete, che include l'area di Broca (BA 44/45), ha delle proprietà interessanti. In un recente lavoro (Tettamanti *et al.*, 2008b) si è mostrato che quest'area non è necessariamente attivata da un codice di segni di natura linguistica: lo stesso effetto di attivazione si ha se dei simboli grafici senza significato sono legati tra loro in sequenze generate da regole di tipo ricorsivo. Il che lascia pensare che la sintassi sia in qualche modo «precedente» a tutti gli stimoli linguistici in genere (per una rassegna di studi sulle funzioni dell'area di Broca, inclusi il suo ruolo nella percezione musicale e nel controllo motorio, si veda Grodzinsky e Amunts, 2006).

100

Più accuratamente, si chiamano «neuroni specchio» quei neuroni scoperti nel cervello dei primati che si attivano in modo selettivo sia quando si compie un'azione che quando la si vede (o si sente, o si immagina) compiere. Non essendo possibile, per motivi etici, una misura diretta dell'attività neuronale nell'uomo, l'ipotesi della loro esistenza negli individui della nostra specie si basa sulla misura di attività corticali

ottenuta essenzialmente con tecniche di neuroimmagini. La letteratura in questo settore è ormai sterminata e spesso sembra che si siano sopravvalutati gli effetti di questo sistema, soprattutto per quanto riguarda l'apprendimento del linguaggio, come avremo modo di notare ancora; oltre a quella citata si veda tra gli altri Rizzolatti e Sinigaglia (2006). Nei lavori citati relativi alla negazione, e più in generale in quelli relativi all'interpretazione delle frasi d'azione, l'ipotesi dei neuroni specchio nell'uomo non è essenziale: quel che è decisivo, e assodato, è un'attività selettiva di un sistema fronto-parieto-temporale nell'emisfero sinistro che coinvolge la *pars opercularis* dell'area di Broca nel giro inferiore frontale sinistro (BA 44). Per una molto controversa critica all'estensione dell'esistenza dei neuroni specchio negli esseri umani si veda Lingnau *et al.* (2009).

101

Ricordiamo che la ricorsività può essere vista anche come una semplice iterazione di un processo di aggiunzione (come se semplicemente costruissi un elenco) o come un processo dove una struttura di un certo tipo viene incassata in una struttura dello stesso tipo, in un senso per certi versi simile alle strutture geometriche come la curva di Koch che abbiamo preso in considerazione nei capitoli precedenti: è questo secondo tipo di ricorsività quello rilevante per la sintassi delle lingue umane.

102

Una posizione per così dire ortogonale è naturalmente quella secondo la quale la realtà si conosce solo attraverso il filtro linguistico e che a lingue differenti corrispondano visioni differenti, ipotesi questa spesso identificata, dal nome di due autorevoli proponenti, come «ipotesi Sapir-Whorf». Malgrado numerosi tentativi di verifica questa visione sembra definitivamente tramontata, almeno a partire dai lavori di Berlin e Kay (1969); si veda a questo proposito il commento critico e i rimandi in Piattelli Palmarini (2008).

103

Nell'indagine sulla rappresentazione delle parole nel cervello stiamo assistendo a risultati impensabili solo qualche decennio fa, sia nel senso dell'individuazione categoriale delle parole (ad esempio, la distinzione nomi-verbi; si veda Perani *et al.*, 1999, e i riferimenti ivi citati), sia per l'individuazione di reti collegate all'interpretazione semantica di nomi e verbi in isolamento o dentro frasi (si veda, rispettivamente Tettamanti *et al.* 2005, e Just *et al.*, 2010).

104

Sui tratti che distinguono i vari tipi di linguaggio animale, inclusi gli uomini, si veda, tra gli altri, Hockett (1960) e i riferimenti ivi citati.

105

Se combiniamo le osservazioni che la struttura del nostro linguaggio - nella componente ricorsiva della sintassi - è unica tra le specie viventi e che questa struttura è inscindibilmente legata all'architettura neurobiologica del cervello non possiamo non inferire che anche tale architettura è unica tra le specie viventi. Qualunque sia la conclusione che si vuole trarre da questo dato di fatto, mi pare che la deduzione finale di Jacques Monod nel suo celebrato saggio sull'evoluzione non sia certo cogente: «L'antica alleanza è infranta; l'uomo finalmente sa di essere solo nell'immensità indifferente dell'Universo da cui è emerso per caso. Il suo dovere, come il suo destino, non è scritto in nessun luogo. A lui la scelta tra il Regno e le

tenebre» (Monod, 1970, trad. it. p. 142). Tralasciando l'implausibilità del caso come evento unico dell'universo, rimane da chiedersi – almeno per me – come mai si confonda unicità con solitudine: sceglierei, infatti, il Regno.

106

Perfino il principio di ramificazione binaria di Kayne (1984), che è stato citato nel capitolo precedente, non è chiaro se svolga un ruolo di semplificazione: certo è stato visto da molti come un modo per escludere (o limitare) dei percorsi ambigui nelle strutture ad albero, ma non mi pare ci sia una ragione necessaria perché gli alberi non possano avere un numero di ramificazioni diverso (o illimitato).